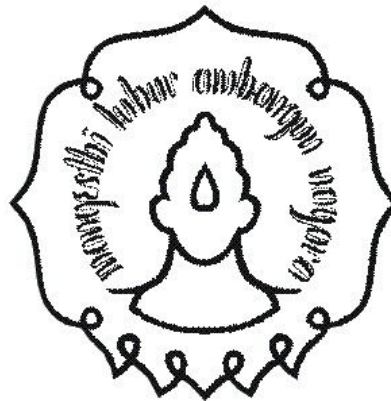


**APLIKASI METODE PEMBELAJARAN *INQUIRY* TERBIMBING  
DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR GEOGRAFI  
KELAS X-C SEMESTER GENAP DI SMA NEGERI 4 SURAKARTA  
TAHUN AJARAN 2008/2009**



**Skripsi**

**Oleh :**

**AFIFAH AL HIDA**

**NIM K 5405006**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2010**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan bagian penting dalam menentukan kemajuan suatu bangsa. H.G Wells dalam Wirojoedo (1985:63) menyatakan bahwa “Siapa memperhatikan pendidikan dia akan jaya, siapa menjauhi pendidikan akan mengalami kekacauan.” Untuk mewujudkan keberhasilan dalam bidang pendidikan perlu adanya perhatian terhadap proses belajar di sekolah yang tak lepas dari peran serta guru. Begitu banyak faktor yang mampu mewujudkan keberhasilan siswa baik secara internal maupun eksternal. Menurut Hadi (2005:19) “Hasil pelajaran siswa tidak hanya tergantung pada rencana pengajaran dan buku pelajaran yang baik saja, melainkan bergantung pula pada orang yang berdiri di muka kelas. Kalau orang itu mampu dan cakap menjalankan tugasnya, barulah dapat kita harapkan bahwa kondisi yang optimal bagi terjadinya proses belajar-mengajar akan terwujud.”

Peranan guru dalam dunia pendidikan memang cukup besar, akan tetapi keberhasilan belajar siswa di sekolah, juga harus didukung dengan pengembangan potensi serta motivasi diri yang tidak mereka peroleh apabila siswa tidak mengaktualisasikan diri mereka ke dalam suatu tindakan nyata yang melibatkan siswa tersebut pada suatu proses menemukan jawaban, bukan pada tindakan pasif seperti mendengarkan ceramah dan pemberian tugas dari Lembar Kerja Siswa (LKS). Karena itu keberhasilan yang dicapai seorang siswa pada dasarnya ditentukan oleh siswa itu sendiri apabila dia menyadari betul tentang kebutuhan ilmu yang harus dia peroleh. Guru juga diharapkan mampu mengelola kelasnya dengan baik agar peran pentingnya sebagai fasilitator yang membantu memudahkan siswa dalam memperoleh ilmu dapat terlaksana dengan baik.

Guru sangat berperan penting dalam membantu siswa mencapai keberhasilan belajar. Selain bertindak sebagai pengajar, juga aktif dalam mencari pengetahuan guna mendukung pelajaran yang akan disampaikan kepada siswa. Penggunaan suatu metode pengajaran yang tepat diperlukan untuk membantu siswa dalam menerima informasi yang sumbernya tidak dari guru saja, melainkan juga sumber informasi lain yang menambah

wawasan tentang mata pelajaran geografi secara lebih mandiri. Penggunaan metode yang tepat akan berpengaruh pula terhadap kesadaran anak didik untuk mempelajari serta mencari informasi lebih banyak lagi karena didorong oleh kebutuhan dan rasa ingin tahu yang besar sehingga diharapkan dapat semakin mengoptimalkan potensi yang dimiliki masing-masing siswa.

Seiring dengan kemajuan zaman yang berarti juga perlu adanya kemajuan dalam pendidikan maka pembaharuan dalam menerapkan sebuah metode pengajaran sangatlah diperlukan. Hal ini bertujuan untuk lebih memaksimalkan pada hasil dan kemampuan yang diperoleh siswa sehingga mampu mengembangkan daya pikir agar lebih kreatif dan mampu mencari solusi terhadap permasalahan yang terjadi.

Salah satu metode yang perlu digunakan dalam proses belajar mengajar diantaranya adalah metode *Inquiry* Terbimbing. Metode pembelajaran *Inquiry* Terbimbing merupakan salah satu metode pembelajaran yang akan peneliti terapkan dalam pembelajaran Geografi di kelas X-C SMA Negeri 4 Surakarta tahun ajaran 2008/2009 guna mengembangkan kemampuan siswa secara optimal. Penerapan metode ini diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan menciptakan kondisi pembelajaran yang bervariasi dalam menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar lebih dalam, kreatif, mendorong rasa ingin tau siswa lebih lanjut dan memotivasi siswa untuk belajar lebih tuntas.

Perhatian peserta didik muncul karena didorong rasa ingin tahu. Oleh sebab itu, rasa ingin tahu ini perlu mendapat rangsangan, sehingga peserta didik akan memberikan perhatian selama proses pembelajaran. Diterapkannya metode *Inquiry* Terbimbing rasa ingin tahu dapat dirangsang melalui elemen-elemen yang baru, lain dengan yang sudah ada, dan kompleks. Apabila elemen-elemen tersebut dimasukkan dalam rencana pembelajaran, hal ini dapat menstimulus rasa ingin tahu peserta didik.

Metode *Inquiry* Terbimbing mengutamakan keterlibatan siswa secara aktif, siswa dibantu dalam melakukan peran sebagai pengamat yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi. *Inquiry* Terbimbing lebih menekankan pada kegiatan-kegiatan yang berpusat pada pengembangan kreatifitas belajar siswa namun masih dalam bimbingan dan pengawasan seorang guru.

Rousseau memberikan penjelasan bahwa segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri, baik secara rohani maupun teknis. ( Sardiman, 1986:96 )

Metode *Inquiry* Terbimbing ini berkonsentrasi pada upaya menilai dan mengamati proses pemberian perhatian pada suatu obyek, sedangkan pengajaran Geografi sendiri pada hakikatnya adalah pengajaran tentang gejala-gejala Geografi yang tersebar di permukaan bumi, sehingga memungkinkan tumbuhnya kesadaran siswa dalam mencari, menemukan, memeriksa dan merumuskan secara lebih mandiri. Dari proses tersebut, siswa tidak hanya memperoleh banyak pengalaman tetapi juga mampu merekam peristiwa atau hal-hal penting dengan lebih banyak karena dilakukan atas dorongan yang muncul dari dalam diri siswa.

SMA Negeri 4 Surakarta merupakan sekolah yang mempunyai masukan siswa berprestasi belajar yang tinggi, namun nilai mata pelajaran Geografi pada angkatan tahun kelulusan 2007/2008 memiliki nilai rata-rata sebesar 6,70 (data lihat lampiran 25). Nilai rata-rata tersebut merupakan yang paling rendah bila dibandingkan dengan nilai rata-rata pada mata pelajaran bidang ilmu pengetahuan sosial lainnya. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan penulis melalui observasi sekolah, menunjukkan bahwa prestasi belajar di kelas X-C tahun ajaran 2008/2009 belumlah optimal, ini ditandai dengan jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 6,7 masih kurang dari 75%.

Dari beberapa indikasi tersebut dapat diasumsikan bahwa siswa tersebut memiliki minat dan motivasi yang rendah untuk mempelajari mata pelajaran Geografi. Motivasi belajar yang tinggi berkorelasi dengan hasil belajar yang baik, sehingga berbagai upaya harus dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di sekolah ini. Jika motivasi belajar siswa dapat ditingkatkan, maka dapat diharapkan prestasi belajar siswa juga akan meningkat.

Strategi meningkatkan motivasi belajar siswa sering menjadi masalah tersendiri bagi para guru karena terdapat banyak faktor baik internal maupun eksternal yang mempengaruhi motivasi belajar siswa. Di kelas X-C SMA Negeri 4 Surakarta siswa masih memiliki motivasi pembelajaran Geografi yang rendah, karena pada saat kegiatan

belajar berlangsung, terdapat beberapa siswa yang memiliki kebiasaan masuk terlambat, sengaja tidak mengikuti pelajaran dengan alasan izin ke belakang dan kembali ke kelas saat pembelajaran hampir selesai. Siswa di dalam kelas banyak yang tidak memperhatikan ataupun mencatat informasi ketika guru ceramah di depan kelas, ketika diberi tugas siswa sering menunda untuk mengumpulkan tugas. Jika hal ini dibiarkan maka dikhawatirkan prestasi siswa akan menurun. Sangat penting untuk mencari penyebab dari permasalahan yang terjadi pada diri siswa untuk diatasi agar para siswa dapat belajar dengan sungguh-sungguh dan mampu meningkatkan prestasi seoptimal mungkin.

Pemilihan strategi dan metode pembelajaran tertentu akan berpengaruh pada motivasi belajar siswa. Diterapkannya metode pembelajaran *Inquiry* Terbimbing yang menekankan pada kreatifitas belajar siswa dalam mencari pemecahan masalah pada proses pembelajaran secara aktif dan mandiri mampu mendorong siswa untuk lebih semangat mencari dengan sungguh-sungguh cara pemecahan masalah. Metode ini disesuaikan dengan kondisi kelas X-C yang kurang aktif dalam pembelajaran geografi, sering gaduh dan tidak memperhatikan, sehingga informasi yang disampaikan guru tidak diserap sepenuhnya oleh siswa. Pemilihan metode ini juga bertujuan mendorong siswa lebih mandiri dalam mencari informasi sebanyak mungkin, berpendapat secara bebas, dan dapat mengolah informasi yang mereka peroleh melalui temuan-temuan tersebut. Siswa juga akan lebih mudah menerima dan mengingat informasi yang mereka dapatkan dengan melakukan, dari pada hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru.

Dilihat dari penekanannya pada kreatifitas belajar dalam mencari pemecahan masalah metode *Inquiry* Terbimbing mampu meningkatkan motivasi siswa, karena metode ini memberi kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif. Siswa akan merasa diberi kebebasan untuk menyampaikan gagasannya, mendapatkan penghargaan dan kebanggaan di mata guru dan teman-temannya. Keaktifan dan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar itulah yang menandakan bahwa motivasi belajar siswa tinggi.

Materi Atmosfer merupakan materi yang mempunyai cakupan wilayah yang luas. Di dalamnya terdapat indikator materi berupa persebaran curah hujan di Indonesia, jenis-jenis vegetasi menurut iklim, dan faktor-faktor penyebab perubahan iklim global (*El Nino*

dan *La Nina*) serta dampaknya terhadap kehidupan. Untuk mengatasi keterbatasan waktu dengan penjelasan materi yang cukup banyak seorang guru dapat mencari pemecahannya dengan menggunakan metode *Inquiry* Terbimbing agar siswa memiliki semangat untuk lebih berusaha mencari dan menambah pengalaman di bidang pengetahuan.

Dalam upaya peningkatan prestasi belajar siswa tersebut, maka perlu dilaksanakan tindakan perbaikan berkaitan dengan penggunaan metode pembelajaran geografi, khususnya pada pokok bahasan persebaran curah hujan di Indonesia, jenis-jenis vegetasi menurut iklim, dan faktor-faktor penyebab perubahan iklim global (*El Nino* dan *La Nina*) serta dampaknya terhadap kehidupan. Dengan perumusan judul penelitian sebagai berikut: **"APLIKASI METODE PEMBELAJARAN *INQUIRY* TERBIMBING DALAM UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR GEOGRAFI KELAS X-C SMA NEGERI 4 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2008/2009"**.

#### **B. Pembatasan Masalah**

Adapun pembatasan masalah dalam hal ini adalah penggunaan metode pembelajaran *Inquiry* Terbimbing dalam proses pembelajaran geografi kaitannya pada upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dengan pokok bahasan persebaran curah hujan di Indonesia, jenis-jenis vegetasi menurut iklim, dan faktor-faktor penyebab perubahan iklim global (*El Nino* dan *La Nina*) serta dampaknya terhadap kehidupan.

#### **C. Perumusan Masalah**

Apakah aplikasi metode *Inquiry* Terbimbing dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mata pelajaran Geografi kelas X-C di SMA Negeri 4 Surakarta, pada pokok bahasan dalam penelitian ini adalah persebaran curah hujan di Indonesia, jenis-jenis vegetasi menurut iklim, dan faktor-faktor penyebab perubahan iklim global (*El Nino* dan *La Nina*) serta dampaknya terhadap kehidupan ?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan uraian di atas maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui peningkatan motivasi mata pelajaran Geografi di kelas X-C semester genap SMA Negeri 4 Surakarta dengan menerapkan metode pembelajaran *Inquiry* Terbimbing.
2. Untuk mengetahui hasil belajar mata pelajaran Geografi di kelas X-C semester genap SMA Negeri 4 Surakarta dengan menerapkan metode pembelajaran *Inquiry* Terbimbing.

### **E. Manfaat Penelitian**

Dalam penelitian ini diharap bisa memiliki nilai guna sebagai berikut :

#### **1. Manfaat Praktis**

- a. Bagi Siswa : Siswa mampu meningkatkan motivasi dan mengembangkan potensi intelektual serta membuat siswa lebih mandiri dan kreatif dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran.
- b. Bagi Guru : Bahan acuan bagi guru untuk menerapkan metode pembelajaran *Inquiry* Terbimbing dalam upaya memperbaiki dan memudahkan pembelajaran geografi.
- c. Bagi Pendidikan : Memberi dorongan bagi para guru untuk menggunakan metode *Inquiry* Terbimbing pada materi pelajaran Geografi maupun materi yang terdapat pada mata pelajaran lain.
- d. Bagi Sekolah : Memberi masukan bagi sekolah untuk menggunakan metode *Inquiry* Terbimbing dalam rangka perbaikan pembelajaran dan peningkatan mutu proses pembelajaran.

#### **2. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan acuan dalam melakukan penelitian yang relevan, dalam hal menambah empiris apakah aplikasi metode pembelajaran *Inquiry* Terbimbing berpengaruh positif dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar Geografi di waktu mendatang.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **1. Belajar dan Pembelajaran**

###### **a. Pengertian Belajar**

Belajar merupakan suatu kegiatan yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia untuk mengembangkan dirinya dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Dalam proses pengajaran, unsur proses belajar mengajar memegang peranan yang sangat penting. Meskipun belajar merupakan suatu usaha yang selalu dilakukan manusia seumur hidupnya, namun tidak semua orang mengetahui tentang makna belajar itu sendiri. Terdapat beberapa pandangan tentang makna belajar menurut para ahli, yakni sebagai berikut:

Winkel (1996:53) menyatakan bahwa "Belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan-pemahaman, keterampilan dan nilai sikap. Perubahan itu bersifat secara relatif konstan dan berbekas".

Purwanto (1990:84) menyatakan bahwa "Belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap suatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, dimana perubahan tingkah laku tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan, atau keadaan-keadaan sesaat seseorang misalnya kelelahan, pengaruh obat, dll."

Slameto (2003:2) mengemukakan bahwa "Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya".

Sehingga dari beberapa pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk mengembangkan potensinya secara optimal yang terjadi secara sadar dan disengaja untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru akibat interaksi dengan lingkungan, dapat berupa



ketrampilan, sikap, pengertian ataupun pengetahuan, sebagai bagian dari pengalaman individu itu sendiri. Pola tingkah laku yang terjadi juga dapat dilihat atau diamati dalam bentuk perbuatan reaksi dan sikap secara mental dan fisik.

Slameto (2003: 27-28) mengemukakan prinsip-prinsip dalam belajar yaitu :

- 1) Berdasarkan Prasarat yang Diperlukan Untuk Belajar
  - a. Dalam belajar setiap siswa harus diusahakan partisipasi aktif, meningkatkan minat dan membimbing untuk mencapai tujuan instruksional.
  - b. Belajar harus menimbulkan *reinforcement* dan motivasi yang kuat untuk siswa mencapai tujuan instruksional.
  - c. Belajar perlu lingkungan yang menantang dimana anak dapat mengembangkan kemampuannya bereksplorasi dan belajar dengan efektif.
  - d. Belajar perlu adanya interaksi siswa dengan lingkungannya.
- 2) Sesuai Hakikat Belajar
  - a. Belajar itu proses kontinyu, maka harus tahap demi tahap menurut perkembangannya.
  - b. Belajar adalah proses organisasi, adaptasi, eksplorasi dan *discovery*.
  - c. Belajar adalah proses kontingitas (hubungan antara pengertian yang diharapkan dengan pengertian yang lain) sehingga mendapatkan pengertian yang diharapkan. Stimulus yang diberikan menimbulkan respon yang diharapkan.
- 3) Sesuai Materi/Bahan yang Harus Dipelajari
  - a. Belajar bersifat keseluruhan dan materi itu harus memiliki struktur, penyajian yang sederhana, sehingga siswa mudah menangkap pengertiannya.
  - b. Belajar harus dapat mengembangkan kemampuan tertentu sesuai dengan tujuan instruksional yang dicapainya.
- 4) Syarat Keberhasilan Belajar
  - a. Belajar memerlukan sarana yang cukup, sehingga siswa dapat belajar dengan tenang.
  - b. Repetisi, dalam proses belajar perlu ulangan berkali-kali agar pengertian/keterampilan/sikap itu mendalam pada siswa.

Unsur-unsur dalam proses belajar menurut Gino, dkk (1998:22-29) sebagai berikut :

#### 1) Motivasi Siswa

Motivasi adalah dorongan yang timbul baik dari dalam diri siswa maupun dari luar siswa yang mempengaruhi dan menyebabkan terjadinya suatu perbuatan atau tindakan tertentu terhadap diri siswa. Motivasi ini akan mendorong siswa untuk melakukan perbuatan belajar. Hal ini berarti perbuatan belajar terjadi karena adanya motivasi yang mendorong seseorang untuk melakukan perbuatan belajar. Dorongan yang timbul dari dalam diri subyek belajar dapat bersumber dari kebutuhan tertentu yang ingin mendapat pemuasan. Sedangkan dorongan yang timbul dari luar adalah dorongan yang diakibatkan adanya rangsangan dari lingkungan sehingga siswa melakukan perbuatan belajar.

## 2) Bahan Belajar

Bahan belajar adalah suatu unsur yang penting yang harus diperhatikan oleh guru. Bahan belajar ini dapat berupa informasi, pengetahuan, keterampilan, sikap dan lain-lain. Setiap bahan belajar ini hendaknya disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai dalam belajar. Dengan demikian dalam menentukan bahan belajar harus disesuaikan dengan tujuan belajar. Penyusunan bahan-bahan belajar dan tujuannya tercantum dalam kurikulum.

## 3) Alat Bantu Belajar

Alat bantu belajar juga merupakan unsur belajar yang harus diperhatikan. Alat bantu belajar digunakan sebagai penunjang keberhasilan proses belajar. Alat bantu belajar merupakan semua alat yang dapat digunakan untuk membantu siswa melakukan perbuatan belajar, sehingga kegiatan belajar menjadi lebih efisien dan efektif. Dengan alat bantu belajar maka perbuatan belajar akan lebih mudah dipahami, menarik, dan hasil belajar lebih bermakna sehingga tujuan belajar akan tercapai.

## 4) Suasana Belajar

Suasana belajar penting artinya bagi kegiatan belajar. Suasana belajar yang tercipta secara kondusif akan membantu tercapainya tujuan belajar, kondisi yang menyenangkan dapat menumbuhkan kegairahan belajar bagi siswa, sedangkan suasana yang tidak kondusif, buruk, kacau, ramai, dan banyak gangguan, sudah tentu tidak menunjang kegiatan belajar yang efektif dan efisien. Siswa akan mengalami kejenuhan dalam belajar. Oleh karena itu, guru dan siswa perlu menjalin komunikasi yang terarah, sehingga mampu menciptakan suasana lingkungan belajar yang baik dan menyenangkan, menantang, dan menggairahkan.

## 5) Kondisi Subjek Belajar

Kondisi subjek belajar turut dan sangat menentukan kegiatan dan keberhasilan belajar. Kondisi siswa baik fisik maupun psikologi akan mampu mempengaruhi kegiatan belajar. Siswa dapat belajar secara efisien dan efektif apabila berbadan sehat, memiliki bakat khusus, dan pengalaman yang bertalian dengan pelajaran, serta memiliki minat kuat untuk belajar. Siswa yang sakit atau kurang sehat, intelegensi rendah, belum siap belajar, tidak berbakat untuk mempelajari sesuatu, dan tidak memiliki pengalaman apresiasi yang memadai, kirannya akan mempengaruhi kelancaran kegiatan dan mutu belajarnya.

### **b. Pengertian Pembelajaran**

Prawiradilaga (2007:136) menyatakan "Pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri atas tujuan pembelajaran, kajian isi/materi ajar, strategi pembelajaran (metode, media, waktu, sistem penyampaian) serta asesmen belajar".

Sagala (2005:64) mengemukakan "Pembelajaran merupakan suatu proses yang sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi. Lebih lanjut Sagala (2005:61) menyatakan bahwa "Pembelajaran mengandung arti setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari sesuatu kemampuan dan atau nilai yang baru".

Dimiyati dan Mujiono (1999:297) berpendapat bahwa "Pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional untuk membuat siswa belajar secara aktif yang menekankan pada sumber belajar." Lanjutnya Dimiyati dan Mujiono (1999:76) menyatakan bahwa pembelajaran tidak mengabaikan karakteristik pebelajar dan prinsip-prinsip belajar. Oleh karena itu dalam program pembelajaran guru perlu berpegang bahwa pebelajar adalah "Primus motor" dalam belajar. Dengan demikian guru dituntut untuk memusatkan perhatian, mengelola, menganalisis dan mengoptimalkan hal-hal yang berkaitan dengan (i) perhatian dan motivasi belajar siswa (ii) keaktifan siswa (iii) optimalisasi keterlibatan siswa (iv) melakukan pengulangan-pengulangan belajar (v) pemberian tantangan agar siswa bertanggung jawab (vi) memberikan balikan dan penguatan terhadap siswa dan (vii) mengelola proses belajar sesuai perbedaan individual siswa.

Dari beberapa pendapat para ahli tersebut, disimpulkan bahwa pembelajaran adalah setiap kegiatan yang dirancang oleh guru secara terprogram berisi urutan perilaku yang dikehendaki, penguatan, waktu mempelajari perilaku, dan evaluasi untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan atau nilai baru. Jadi dalam pembelajaran guru tidak berperan hanya sebagai pemberi informasi utama melainkan harus membantu membimbing ke arah proses belajar yang lebih baik. Salah satunya dengan membantu mengatur berbagai sarana dan sumber belajar yang dibutuhkan siswa, agar lebih mandiri dalam menjalani proses pembelajaran dengan pemahaman ilmu yang tertanam kuat di dalam dirinya.

## **2. Metode Pembelajaran *Inquiry* Terbimbing**

Metode *Inquiry* merupakan metode mengajar yang menekankan pada keterlibatan siswa secara aktif. Dengan menggunakan metode *Inquiry* ini diharapkan siswa terangsang oleh tugas, aktif mencari dan meneliti sendiri pemecahan masalah, mencari sumber

sendiri yang pada akhirnya siswa mampu mengungkapkan pendapat untuk merumuskan kesimpulan. Gulo (2002:84) mengemukakan ”Strategi *inquiry* berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri”.

Sund dan Trowbridge dalam Mulyasa (2005:108) menyatakan bahwa ”*Inquiry* yaitu suatu pelajaran yang direncanakan sedemikian hingga siswa menemukan konsep-konsep melalui proses mental mereka sendiri. Kegiatan praktikum dengan *inquiry* dapat dilakukan secara tepimpin, mandiri maupun bebas”.

Menurut Sund dan Trowbridge dalam Mulyasa (2005:109) menyatakan bahwa dikenal ada 3 macam *Inquiry*, yaitu :

1) *Inquiry* Terbimbing (*Guide Inquiry*)

Peserta didik memperoleh pedoman sesuai dengan yang dibutuhkan. Pedoman-pedoman tersebut biasanya berupa pertanyaan-pertanyaan yang membimbing.

2) *Inquiry* Bebas (*Free Inquiry*)

Pada *inquiry* bebas peserta didik melakukan penelitian sendiri bagaikan seorang ilmuwan.

3) *Inquiry* Bebas yang dimodifikasi ( *Modified Free Inquiry* )

Pada *Inquiry* ini guru memberi permasalahan atau problem dan kemudian peserta didik diminta untuk memecahkan permasalahan tersebut melalui pengamatan, eksplorasi, dan prosedur penelitian.

Gulo (2002:85) menyatakan bahwa sasaran utama kegiatan mengajar pada metode *inquiry* adalah :

- 1) Keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar.
- 2) Keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pengajaran.
- 3) Mengembangkan sikap percaya pada diri sendiri (*self belief*) pada diri siswa tentang apa yang ditemukan pada proses *inquiry*.

Dalam Gulo (2002:85) Joyce mengemukakan kondisi-kondisi umum yang merupakan syarat bagi timbulnya kegiatan *inquiry* bagi siswa ialah :

- 1) Aspek sosial didalam kelas dan suasana terbuka yang mengundang siswa berdiskusi.

- 2) *Inquiry* berfokus pada hipotesis.
- 3) Penggunaan fakta sebagai *evidensi*.

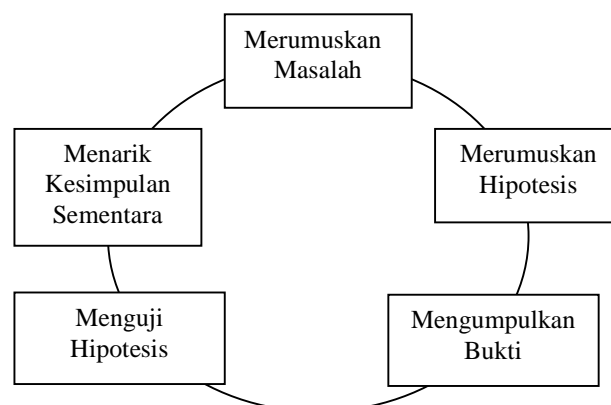
Sumantri (2001:142) berpendapat bahwa tujuan metode *Inquiry* Terbimbing adalah :

- 1) Meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam menemukan dan memproses bahan pelajarannya.
- 2) Mengurangi ketergantungan peserta didik pada guru untuk mendapatkan pengalaman belajarnya.
- 3) Melatih peserta didik menggali dan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar yang tidak ada habisnya.
- 4) Memberi pengalaman belajar seumur hidup

Gulo (2002:86) menyatakan bahwa peranan utama guru dalam menciptakan kondisi *Inquiry* adalah sebagai berikut :

- 1) Motivator, yang memberi rangsangan supaya siswa aktif dan gairah berpikir.
- 2) Fasilitator, yang menunjukkan jalan keluar jika ada hambatan dalam proses berpikir siswa.
- 3) Penanya, untuk menyadarkan siswa dari kekeliruan yang mereka perbuat dan memberi keyakinan pada diri sendiri.
- 4) Administrator, yang bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan di dalam kelas.
- 5) Pengarah, yang memimpin arus kegiatan berpikir siswa pada tujuan yang diharapkan
- 6) Manajer, yang mengelola sumber belajar, waktu dan organisasi kelas.
- 7) *Reward*, yang memberi penghargaan pada perstasi yang dicapai dalam rangka peningkatan semangat heuristik pada siswa.

Di dalam pendekatan *Inquiry* terdapat proses-proses *Inquiry*.



Gambar 1. Proses *Inquiry*  
(Gulo. "Strategi Belajar Mengajar." 2002 : 94)

Karena metode *Inquiry* merupakan suatu metode yang memberi kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan jawaban sendiri terhadap suatu permasalahan. Maka di dalam penyampaian materi pada metode *inquiry* diberikan dalam bentuk tidak langsung, artinya peserta didik diberi kesempatan untuk mencari, meneliti dan memecahkan jawaban dengan terlebih dahulu diberikan suatu permasalahan, dengan demikian proses belajar berlangsung secara alamiah dan belajar tidak lagi sekedar mentransfer pengetahuan guru kepada peserta didik, melainkan pengetahuan akan lebih tertanam dalam diri peserta didik karena adanya suatu proses dan rasa ingin tahu.

Kendatipun metode ini berpusat pada kegiatan peserta didik, namun guru tetap memegang peranan penting sebagai pembuat desain pengalaman belajar. Guru berkewajiban menggiring peserta didik untuk melakukan kegiatan. Terkadang guru perlu memberikan penjelasan, melontarkan pertanyaan, memberikan komentar, dan saran kepada peserta didik. Guru berkewajiban memberikan kemudahan belajar melalui penciptaan iklim yang kondusif, dengan menggunakan fasilitas media dan materi pembelajaran yang bervariasi.

Gulo (2002:92) menyatakan bahwa "Metode *Inquiry* ini tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual, tetapi seluruh potensi yang ada, termasuk pengembangan emosional dan pengembangan keterampilan."

Guru menggunakan teknik ini sewaktu mengajar memiliki tujuan demikian: agar siswa terangsang oleh tugas, dan aktif mencari serta meneliti sendiri pemecahan masalah itu. Dengan mencari sumber sendiri, dan mereka belajar bersama dalam kelompoknya, diharapkan siswa juga mampu mengemukakan pendapatnya dan merumuskan kesimpulan nantinya. Selain itu, diharapkan mereka dapat berdebat, menyanggah dan mempertahankan pendapatnya. *Inquiry* mengandung proses mental yang lebih tinggi tingkatannya, seperti merumuskan masalah, merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisa data, menarik kesimpulan. Pada metode *inquiry* dapat ditumbuhkan sikap obyektif, jujur, hasrat ingin tahu, terbuka, dan sebagainya. Akhirnya dapat mencapai kesimpulan yang disetujui bersama. Bila siswa

melakukan semua kegiatan di atas berarti siswa sedang melakukan *inquiry*. (Roestiyah, 2008:76)

Roestiyah (2008:78) mengemukakan kelebihan teknik *Inquiry* ini sebagai berikut :

- 1) Dapat membentuk dan mengembangkan "*self-concept*" pada diri siswa, sehingga dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
- 2) Membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru.
- 3) Mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap obyektif, jujur dan terbuka.
- 4) Mendorong siswa untuk berpikir intuitif dan merumuskan hipotesisnya sendiri.
- 5) Memberikan kepuasan yang bersifat intrinsik.
- 6) Situasi proses belajar menjadi lebih merangsang.
- 7) Dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu.
- 8) Memberi kebebasan siswa untuk belajar sendiri.
- 9) Siswa dapat menghindari siswa dari cara-cara belajar yang tradisional.
- 10) Dapat memberikan waktu pada siswa secukupnya sehingga mereka dapat mengasimilasi dan mengakomodasi informasi.

Sumantri dan Permana (2001:142) menyatakan bahwa teknik *Inquiry* ini memiliki keunggulan dan kelemahan. Untuk keunggulan teknik *Inquiry* yaitu:

- 1) Menekankan kepada proses pengolahan informasi oleh peserta didik sendiri
- 2) Membuat konsep diri peserta didik bertambah dengan penemuan-penemuan yang diperolehnya.
- 3) Memiliki kemungkinan besar untuk memperbaiki dan memperluas persediaan dan penguasaan keterampilan dalam proses kognitif para peserta didik.
- 4) Penemuan-penemuan yang diperoleh peserta didik dapat menjadi kepemilikannya dan sangat sulit melupakannya.
- 5) Tidak menjadikan guru sebagai satu-satunya sumber belajar, karena peserta didik belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar.

Sedangkan kelemahan teknik *Inquiry*, sebagai berikut :

- 1) Tidak sesuai untuk kelas yang besar jumlah peserta didiknya.
- 2) Memerlukan fasilitas yang memadai.
- 3) Menuntut guru mengubah cara mengajarnya yang selama ini bersifat tradisional, sedangkan metode baru ini dirasakan guru belum melaksanakan

tugasnya mengajar karena guru hanya sebagai fasilitator, motivator dan pembimbing.

- 4) Sangat sulit mengubah cara belajar peserta didik dari kebiasaan menerima informasi dari guru menjadi aktif mencari dan menemukan sendiri.
- 5) Kebebasan yang diberikan kepada peserta didik tidak selamanya dapat dimanfaatkan secara optimal, kadang peserta didik merasa bingung memanfaatkannya.

### **3. Motivasi**

Dalam hal belajar untuk mencapai tujuan yaitu mencapai prestasi yang memuaskan, maka tidak luput dari adanya dorongan terutama dari dalam diri orang tersebut. Seberapa jauh merasakan adanya dorongan untuk mencapai prestasi adalah berlainan antara siswa yang satu dengan siswa yang lain. Beberapa pengertian mengenai motivasi diantaranya :

Rusyan, dkk (1989:99) menyatakan bahwa "Motivasi ialah penggerak tingkah laku ke arah suatu tujuan dengan didasari adanya suatu kebutuhan".

Motivasi dapat juga dikatakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang itu mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka ia berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu. Sedangkan dalam kegiatan belajar, maka motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin keberlangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subyek belajar itu dapat tercapai. (Sardiman, 1994:75)

Sardiman (1994:74) mengemukakan bahwa "Motivasi akan menyebabkan terjadinya perubahan energi yang ada pada diri manusia, sehingga akan bergelayut dengan persoalan gejala kejiwaan, perasaan dan juga emosi, untuk kemudian bertindak atau melakukan sesuatu. Semua didorong karena adanya tujuan, kebutuhan atau keinginan. Lanjutnya Sardiman (1994:85) menyatakan bahwa ada tiga fungsi motivasi dalam belajar, yaitu :

- 1) Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor untuk melepaskan energi.
- 2) Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai.



- 3) Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.

Uno (2007:22) berpendapat bahwa "Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung".

Soemarsono (2007:11) mengemukakan bahwa "Motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang telah menjadi aktif pada saat-saat tertentu. Sehingga siswa yang memiliki motivasi yang kuat akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar. Karena itu maka waktu yang dipergunakan juga lebih banyak".

Motivasi itu sangat penting dalam dunia pendidikan, karena motivasi merupakan syarat mutlak untuk belajar. Sebagaimana halnya dengan tujuan motivasi yaitu untuk menggerakkan atau menggugah seseorang agar timbul keinginan dan kemauannya untuk melakukan sesuatu sehingga dapat memperoleh hasil atau mencapai tujuan tertentu. (Purwanto, 1990:73)

Motivasi belajar merupakan kekuatan mental yang mendorong terjadinya proses belajar. Motivasi belajar pada diri siswa dapat menjadi lemahnya motivasi atau tiadanya motivasi belajar akan melemahkan kegiatan belajar. Selanjutnya, nilai hasil belajar menjadi rendah. Oleh karena itu, motivasi belajar pada diri siswa perlu diperkuat terus menerus. Agar siswa memiliki motivasi belajar yang kuat, pada tempatnya diciptakan suasana belajar yang menggembirakan. (Dimiyati dan Mudjiono, 1999:239)

Dengan adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil belajar yang baik pula, karena adanya usaha yang tekun dan terutama didasari adanya motivasi. Sehingga intensitas motivasi dalam diri siswa sangat penting untuk selalu dibina agar semakin optimal.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa, motivasi itu berhubungan erat dengan suatu tujuan, semakin berharga tujuan itu bagi yang bersangkutan, makin kuat pula motifnya. Dan semakin kuat motivasi seseorang maka semakin banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar. Selain itu, motivasi belajar merupakan faktor yang berhubungan dengan kejiwaan seseorang (psikis) yang dapat menumbuhkan rasa senang

dan rasa semangat untuk belajar, namun ini tidak tergantung pada kemampuan intelektualitas seseorang.

#### **4. Hasil Belajar**

##### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Sudjana (1991:22) mengemukakan bahwa "Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya."

Penilaian hasil belajar merupakan upaya untuk mengidentifikasi, apakah siswa telah mampu melakukan hal-hal seperti yang dideskripsikan dalam rumusan tujuan pengajaran dan berapa baik mereka melakukannya sebagai hasil belajar, setelah mereka menjalani proses belajar selama kurun waktu tertentu. (Waridjan, 1991:27)

##### **b. Ranah Hasil Belajar**

Sudjana (1991:22) menyatakan bahwa "Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotoris".

Adapun taksonomi atau klasifikasi menurut B.S. Blom dalam Winkel (1996:245) adalah sebagai berikut :

- 1) Ranah Kognitif (*cognitive domain*) menurut Bloom dan kawan-kawan :
  - a) Pengetahuan (*knowledge*)
  - b) Pemahaman (*comprehension*)
  - c) Penerapan (*application*)
  - d) Analisis (*analysis*)
  - e) Sintesis (*syntesis*)
  - f) Evaluasi (*evaluation*)
- 2) Ranah Afektif (*affective domain*) menurut taksonomi Kratwohl, Bloom dan kawan-kawan :
  - a) Penerimaan (*receiving*)
  - b) Partisipasi (*responding*)
  - c) Penilaian / penentuan sikap (*valuing*)
  - d) Organisasi (*organization*)

- e) Pembentukan pola hidup (*Characterization by a value or value complex*)
- 3) Ranah Psikomotorik (*psychomotoric domain*) menurut kalsifikasi Simpson :
  - a) Persepsi (*perception*)
  - b) Kesiapan (*set*)
  - c) Gerakan terbimbing (*guided response*)
  - d) Gerakan yang terbiasa (*mechanical response*)
  - e) Gerakan yang kompleks (*complex response*)
  - f) Penyesuaian pola gerakan (*adjustmen*)
  - g) Kreativitas (*creativity*)

Tipe hasil belajar ranah psikomotoris berkenaan dengan keterampilan atau kemampuan bertindak setelah menerima pengalaman belajar tertentu. (Sudjana, 1991:31)

### c. Pengukuran Hasil Belajar

Slameto (2003:7) menyatakan bahwa “Evaluasi adalah bagian yang sangat penting dalam suatu sistem yaitu sistem pengajaran untuk mengetahui apakah sistem itu baik atau tidak. Pengukuran (*measurement*) adalah proses pemberian angka atau usaha memperoleh deskripsi numerik dari suatu tingkatan di mana seorang peserta didik telah mencapai karakteristik tertentu. Penilaian (*assessment*) adalah penerapan berbagai cara dan penggunaan beragam alat penilaian untuk memperoleh informasi tentang sejauh mana hasil belajar peserta didik atau ketercapaian kompetensi (rangkaiannya kemampuan) peserta didik.”

Berikut ini adalah alat-alat yang digunakan untuk mengukur hasil belajar :

#### 1) Tes hasil belajar

Buchori (1983:23) menyatakan bahwa ”Tes merupakan suatu percobaan yang kita adakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hasil-hasil pelajaran tertentu pada seorang murid atau sekelompok murid.”

Thoah (1991:55) mengemukakan bahwa ”Secara umum tes dibedakan menjadi dua, yaitu tes kepribadian (*personality test*) dan tes hasil belajar (*achievement test*) Sedangkan dilihat dari bentuknya, tes dibedakan : 1). Tes tertulis, 2). Tes lisan, 3) Tes tindakan.

Tes tertulis didalam penelitian ini adalah menggunakan Tes Obyektif (Tes Terstruktur) Yaitu tes tulis yang itemnya dapat dijawab dengan memilih jawaban

yang sudah tersedia, sehingga peserta didik menampilkan keseragaman data baik bagi yang menjawab benar maupun mereka yang menjawab salah.

## 2) Lembar Angket

Angket merupakan alat pengukur hasil belajar yang bukan non tes. Ciri khas angket terletak pada pengumpulan data melalui daftar pertanyaan tertulis yang disusun dan disebar untuk mendapatkan informasi atau keterangan dari sumber data yang berupa orang. Dalam penelitian ini angket digunakan untuk mengukur tingkat motivasi siswa.

Sanapiah (1981:3) berpendapat bahwa setiap penelitian yang menggunakan angket sebagai alat dan teknik pengumpul data, sudah tentu:

1. Berkepentingan dengan sumber data yang serupa orang / responden.
2. Perlu menyusun daftar pertanyaan tertulis sesuai dengan informasi atau keterangan yang diperlukan dari responden (daftar selanjutnya disebut angket).
3. Perlu menyebarkan angket dan menghimpunnya kembali setelah diisi oleh responden.

## **5. Materi Persebaran Curah Hujan di Indonesia dan Jenis-jenis Vegetasi Menurut Iklim**

### **a. Persebaran Curah Hujan di Indonesia**

Hujan dipengaruhi oleh Daerah Konvergensi Antar Tropis (DKAT) yaitu suatu daerah atau zona yang memiliki suhu tertinggi dibandingkan dengan daerah sekelilingnya. Oleh karena itu, daerah ini disebut juga *equator thermal*. Suhu yang tinggi mengakibatkan banyak penguapan sehingga daerah ini akan memiliki kelembaban yang tinggi. Hal ini dapat menimbulkan terjadinya hujan zenith atau hujan konveksi. Letak DKAT mengalami pergeseran dari utara ke selatan, yaitu dari 23°30'LU sampai 23°30'LS, setiap empat belas hari.

Secara astronomis, negara Indonesia terletak di daerah tengah ekuatorial (daerah doldrum) dan secara geografis memungkinkan adanya penguapan yang besar. Oleh karena itu, pada musim kemarau kadang-kadang juga masih banyak hujan. Dengan demikian, tidak ada batas yang jelas antara musim kemarau dan musim penghujan. Banyaknya curah hujan di tiap-tiap daerah tergantung pada faktor-faktor berikut.

- 1). Letak daerah konvergensi antartropis

- 2). Bentuk medan dan arah lereng medan
- 3). Arah angin yang sejajar dengan pantai
- 4). Jarak perjalanan angin di atas medan datar
- 5). Posisi geografis daerahnya.

Rata-rata curah hujan di Indonesia tergolong tinggi, yaitu lebih dari 2.000 mm/tahun. Daerah yang paling tinggi curah hujannya adalah daerah Baturaden di lereng Gunung Slamet, dengan curah hujan rata-rata  $\pm 589$  mm/bulan. Daerah yang paling kering adalah daerah Palu, Sulawesi Tengah, dengan curah hujan rata-rata  $\pm 45,6$  mm/bulan.

Pola umum curah hujan di Indonesia dipengaruhi oleh letak geografis. Secara rinci pola umum hujan di Indonesia dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1). Pantai sebelah barat setiap pulau memperoleh jumlah hujan selalu lebih banyak daripada pantai sebelah timur.
- 2). Curah hujan di Indonesia bagian barat lebih besar daripada Indonesia bagian timur. Sebagai contoh, deretan pulau-pulau Jawa, Bali, NTB, dan NTT yang dihubungkan oleh selat-selat sempit, jumlah curah hujan yang terbanyak adalah Jawa Barat.
- 3). Curah hujan juga bertambah sesuai dengan ketinggian tempat. Curah hujan terbanyak umumnya berada pada ketinggian antara 600 - 900 m di atas permukaan laut.
- 4). Di daerah pedalaman, di semua pulau musim hujan jatuh pada musim pancaroba. Demikian juga halnya di daerah-daerah rawa yang besar.
- 5). Bulan maksimum hujan sesuai dengan letak DKAT.

Saat mulai turunnya hujan bergeser dari barat ke timur seperti:

- 1). Pantai barat pulau Sumatera sampai ke Bengkulu mendapat hujan terbanyak pada bulan November.
- 2). Lampung-Bangka yang letaknya ke timur mendapat hujan terbanyak pada bulan Desember.
- 3). Jawa bagian utara, Bali, NTB, dan NTT pada bulan Januari - Februari.
- 4). Di Sulawesi Selatan bagian timur, Sulawesi Tenggara, Maluku Tengah, musim hujannya berbeda, yaitu bulan Mei-Juni. Pada saat itu, daerah lain sedang

mengalami musim kering. Batas daerah hujan Indonesia barat dan timur terletak pada kira-kira 120° Bujur Timur.

**b. Jenis-jenis Vegetasi Alam Menurut Iklim**

Kehidupan tumbuh-tumbuhan dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti iklim, ketinggian tempat, dan bentang lahan. Faktor yang berpengaruh besar terhadap persebaran flora ialah iklim, terutama suhu udara dan curah hujan. Indonesia beriklim tropis. Suhu udara rata-rata setiap tahun cukup tinggi. Oleh karena itu, tumbuh-tumbuhan di Indonesia hidup sepanjang tahun. Indonesia tidak pernah mengalami musim gugur seperti di negara-negara beriklim subtropis. Curah hujan di tiap daerah Indonesia juga tidak sama, ada daerah yang bercurah hujan banyak, sedang, dan sedikit. Hal itu mempengaruhi jenis dan pertumbuhan flora.

Seorang ahli tumbuh-tumbuhan bangsa Jerman bernama J.W Junghuhn menyelidiki tumbuh-tumbuhan di Indonesia. Ia membagi kelompok tumbuhan berdasarkan tinggi rendahnya daerah.

- 1). Daerah panas (0-700 mdpl). Daerah ini cocok untuk tanaman perkebunan, seperti tebu, kelapa, cokelat, karet, dan tembakau. Tumbuhan alami yang cocok untuk daerah ini adalah bambu.
- 2). Daerah sedang (700-1.500 mdpl). Daerah ini cocok untuk tanaman perkebunan, seperti pinang, kopi, teh, dan kina. Sedangkan tumbuhan alami yang cocok di daerah ini ialah aren (enau).
- 3). Daerah dingin (1.500-2.500 mdpl). Daerah ini cocok untuk tumbuhan alam jenis cemara.
- 4). Daerah sangat dingin (2.500-3.500 mdpl). Daerah ini cocok untuk hutan alpin dan rumput-rumput kerdil.
- 5). Daerah salju (3.500 mdpl-lebih). Di daerah ini hampir tidak terdapat tumbuh-tumbuhan, sebab diliputi salju, misalnya di puncak-puncak pegunungan tinggi di Papua (Irian Jaya). (Wardiyatmoko, 2006: 151-154).

**c. Faktor-faktor Penyebab Perubahan Iklim Global (*El Nino* dan *La Nina*) dan Dampaknya terhadap Kehidupan.**

Sistem alam diantaranya efek rumah kaca mempengaruhi suhu bumi. Aktivitas manusia saat ini berpotensi untuk mengganggu keseimbangan sistem alam. Gaya hidup

penduduk mengakibatkan peningkatan gas yang menyerap panas di atmosfer sehingga manusia telah berperan dalam pemanasan yang disebabkan oleh efek rumah kaca. Sejumlah data menunjukkan bahwa suhu permukaan global telah memanaskan selama 150 tahun terakhir.

Bukti-bukti menunjukkan bahwa telah terjadi pemanasan global, antara lain adalah berkurangnya glasier Pegunungan Alpen, naiknya permukaan laut, dan pergeseran zona iklim. Banyak ahli sepakat bahwa pada saat ini suhu global akan meningkat sebesar 1° sampai 3,5° C.

### **1. Pemanasan Global**

Gejala naiknya suhu permukaan bumi karena naiknya intensitas efek rumah kaca disebut pemanasan global.

#### **a) Efek Rumah Kaca (*Green House Effect*)**

Segala sumber energi yang terdapat di Bumi berasal dari Matahari. Sebagian besar energi tersebut berbentuk radiasi gelombang pendek, termasuk [cahaya tampak](#). Ketika energi ini tiba permukaan Bumi, ia berubah dari cahaya menjadi panas yang menghangatkan Bumi. Permukaan Bumi, akan menyerap sebagian panas dan memantulkan kembali sisanya. Sebagian dari panas ini berwujud radiasi [inframerah](#) gelombang panjang ke angkasa luar. Namun sebagian panas tetap terperangkap di atmosfer bumi akibat menumpuknya jumlah [gas rumah kaca](#) antara lain [uap air](#), [karbon dioksida](#), dan [metana](#) yang menjadi perangkap gelombang radiasi ini. Gas-gas ini menyerap dan memantulkan kembali radiasi gelombang yang dipancarkan Bumi dan akibatnya panas tersebut akan tersimpan di permukaan Bumi. Keadaan ini terjadi terus menerus sehingga mengakibatkan suhu rata-rata tahunan [bumi](#) terus meningkat.

Gas-gas tersebut berfungsi sebagaimana gas dalam [rumah kaca](#). Dengan semakin meningkatnya konsentrasi gas-gas ini di atmosfer, semakin banyak panas yang terperangkap di bawahnya. Efek rumah kaca ini sangat dibutuhkan oleh segala makhluk hidup yang ada di bumi, karena tanpanya, planet ini akan menjadi sangat dingin. Dengan temperatur rata-rata sebesar 15°C (59°F), bumi sebenarnya telah lebih panas 33°C (91,4°F) dari temperaturnya semula, jika tidak ada efek rumah kaca suhu bumi hanya -18°C sehingga es akan menutupi seluruh permukaan Bumi. Akan tetapi

sebaliknya, apabila gas-gas tersebut telah berlebihan di atmosfer, akan mengakibatkan pemanasan global. (<http://www.google.com>, 2 april 2008)

**b) Gas-gas Rumah Kaca Diantaranya :**

1. Uap air ( $H_2O$ )

Uap air merupakan penyumbang terbesar bagi efek rumah kaca. Jumlah uap air dalam atmosfer berada di luar kendali manusia dan dipengaruhi terutama oleh suhu global. Jika bumi menjadi lebih hangat, jumlah uap air di atmosfer akan meningkat karena naiknya laju penguapan. Ini akan meningkatkan efek rumah kaca serta makin mendorong pemanasan global.

2. Karbon dioksida ( $CO_2$ )

Karbon dioksida adalah gas rumah kaca terpenting penyebab pemanasan global yang sedang ditimbun di atmosfer karena kegiatan manusia. Sumbangan utama manusia terhadap jumlah karbon dioksida dalam atmosfer berasal dari pembakaran bahan bakar fosil, yaitu minyak bumi, batu bara, dan gas bumi Energi. Penggundulan hutan serta perluasan wilayah pertanian juga meningkatkan jumlah karbondioksida dalam atmosfer.

3. Metana ( $CH_4$ )

Metana adalah gas rumah kaca lain yang terdapat secara alami. Metana dihasilkan ketika jenis-jenis mikroorganisme tertentu menguraikan bahan organik pada kondisi tanpa udara (*anaerob*). Gas ini juga dihasilkan secara alami pada saat pembusukan biomassa di rawa-rawa sehingga disebut juga gas rawa. Metana mudah terbakar, dan menghasilkan karbon dioksida sebagai hasil sampingan.

4. Ozon ( $O_3$ )

Ozon adalah gas rumah kaca yang terdapat secara alami di atmosfer (troposfer, stratosfer). Di troposfer, ozon merupakan zat pencemar hasil sampingan yang terbentuk ketika sinar matahari bereaksi dengan gas buang kendaraan bermotor. Ozon pada troposfer dapat mengganggu kesehatan manusia, hewan dan tumbuh-tumbuhan.

5. Dinitrogen oksida ( $N_2O$ )

Dinitrogen oksida adalah juga gas rumah kaca yang terdapat secara alami. Dulunya gas ini digunakan sebagai anastasi ringan, yang dapat membuat orang



tertawa sehingga juga dikenal sebagai 'gas tertawa'. Tidak banyak diketahui secara terinci tentang asal dinitrogen oksida dalam atmosfer. Diduga bahwa sumber utamanya, yang mungkin mencakup sampai 90 persen, merupakan kegiatan mikroorganisme dalam tanah. Pemakaian pupuk nitrogen meningkatkan jumlah gas ini di atmosfer. Dinitrogen oksida juga dihasilkan dalam jumlah kecil oleh pembakaran bahan bakar fosil (minyak bumi, batu bara, gas bumi).

#### 6. Chloroflourocarbon (CFC)

*Chlorofluorocarbon* adalah sekelompok gas buatan. CFC mempunyai sifat-sifat, misalnya tidak beracun, tidak mudah terbakar, dan amat stabil sehingga dapat digunakan dalam berbagai peralatan dan mulai digunakan secara luas setelah Perang Dunia II. *Chlorofluorocarbon* yang paling banyak digunakan mempunyai nama dagang '*Freon*' yang dapat merusakkan Lapisan Ozon.

#### c). **Pengaruh Gas-gas Rumah Kaca terhadap Terjadinya Efek Rumah Kaca**

Pengaruh masing-masing gas rumah kaca terhadap terjadinya efek rumah kaca bergantung pada besarnya kadar gas rumah kaca di atmosfer, waktu tinggal di atmosfer dan kemampuan penyerapan energi. Dengan semakin meningkatnya konsentrasi gas-gas ini di atmosfer, semakin banyak panas yang terperangkap di bawahnya. Peningkatan kadar gas rumah kaca tersebut meningkatkan efek rumah kaca yang dapat menyebabkan terjadinya pemanasan global. (<http://www.wikipedia.com>, 12 april 2009).

Di dalam atmosfer terdapat berbagai jenis gas yang terdiri dari lebih satu atom, antara lain uap air ( $H_2O$ ),  $CO_2$ , dan sebagainya. Dengan adanya gas-gas itu, sebagian sinar inframerah terserap oleh atmosfer sehingga tidak terlepas ke angkasa luas. Panas itu terperangkap di dalam lapisan troposfer yang menyebabkan suhu troposfer dan permukaan bumi naik, sehingga terjadilah efek rumah kaca. Gas yang menyerap sinar inframerah itu disebut gas rumah kaca. (Iskandar, 2004:125-126).

#### d). **Dampak Pemanasan Global**

Dampak yang terjadi akibat pemanasan global sangat beragam yaitu dampak terhadap cuaca, tinggi muka air laut, pertanian, hewan dan tumbuhan serta kesehatan manusia. Akibat pemanasan global temperatur pada musim dingin dan malam hari akan cenderung meningkat. Curah hujan meningkat, air akan lebih cepat

menguap dari tanah, akibatnya beberapa daerah akan menjadi lebih kering dari sebelumnya. Badai Topan lebih sering terjadi. Wabah penyakit yang biasanya ditemukan di daerah tropik, seperti malaria dan DBD diperkirakan akan meningkat sebesar 60%. ([www.google.com](http://www.google.com), 12 april 2009)

## **2. *El Nino* dan *La Nina***

### **a. Musim di Indonesia**

Terjadinya kekeringan di Australia, termasuk juga beberapa daerah di Indonesia, tidak terlepas dari keadaan-keadaan di Samudera Pasifik Selatan. Apabila keadaan Pasifik Selatan tidak normal, sehingga dapat terjadi kekeringan atau turun hujan lebat. Keadaan yang menyebabkan kekeringan pada rentang waktu lama disebut *El Nino*. Sedangkan yang menyebabkan hujan lebat pada rentang waktu lama disebut *La Nina*.

Pada saat *El Nino* aktif, kita dapat periode kemarau kering, curah hujan di bawah normal. Pada saat *La Nina* aktif, wilayah Indonesia umumnya mengalami banyak curah hujan, normal, dan di atas normal. *El Nino* di Indonesia dapat menimbulkan kebakaran hutan. Pada musim kemarau, *La Nina* dapat menimbulkan banyak hujan, sedangkan pada musim hujan dapat mengakibatkan banjir.

### **b. Pengertian**

Kata *El Nino* dan *La Nina* berasal dari bahasa Spanyol. *El Nino*, artinya bayi laki-laki, sedangkan *La Nina* artinya anak perempuan kecil.

Dalam dunia meteorologi dan oseanologi, pengertian *El Nino* adalah menghangatnya suhu muka laut di atas rata-rata di daerah Pasifik Timur dan Pasifik Tengah sekitar katulistiwa.

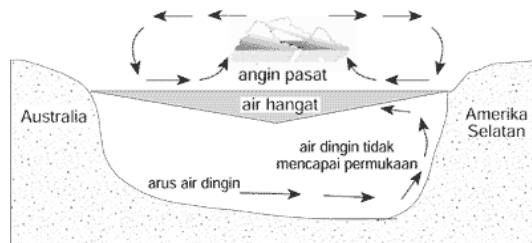
Peristiwa tersebut disertai perubahan perbedaan tekanan antara Tahiti dan Darwin yang selanjutnya digunakan sebagai dasar perhitungan suatu indeks yang disebut Indeks Osilasi Selatan (IOS). Nilai anomali suhu muka laut di kawasan Pasifik Timur dan IOS oleh para ahli meteorologi dijadikan indikator untuk mengenali aktifnya *El Nino* dan *La Nina*.

Indeks Osilasi Selatan (IOS), yaitu indeks yang diperoleh dari normalisasi beda tekanan udara Tahiti dan Darwin. Jika bernilai tinggi (positif), pertanda kuatnya angin pasat. Keadaan ini umumnya bertepatan dengan periode *La Nina* aktif.

Sebaliknya, jika nilai IOS rendah (negatif) bersesuaian dengan melemahnya angin pasat. Keadaan ini umumnya bertepatan dengan aktifnya *El Nino* (ENSO atau *El Nino Southern Oscillation*). (Iskandar, 2004:127).

### 1). Peristiwa *El Nino*

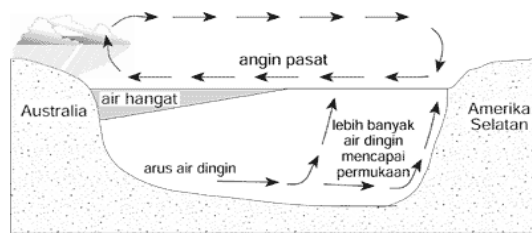
*El Nino* datang mengganggu setiap dua tahun sampai tujuh tahun sekali. Samudera Pasifik, mulai dari Pasifik Tengah sampai dengan pantai Peru di Amerika Selatan menjadi hangat, tetapi tidak demikian di perairan Australia sebelah utara dan Indonesia. Apabila ini terjadi, angin pasat akan melemah dan arahnya berbalik, yakni berhembus dari arah barat ke arah timur. Jadi udara tropis yang lembab tidak berpusat di dekat Benua Australia. Alih udara lembab tersebut berpusat di Samudera Pasifik tengah dan meluas ke timur arah Amerika Selatan. Hal ini menyebabkan turunya hujan di Samudera Pasifik, dan hujan di Australia serta di Indonesia menjadi berkurang dari biasanya. Akibatnya timbul kekeringan di Australia dan beberapa daerah di Indonesia. Kekeringan ini sering disertai dengan kebakaran rumput dan hutan. Selama peristiwa *El Nino* pada tahun 1994 dan 1997, baik di Indonesia maupun Australia mengalami kebakaran.



Gambar 2. Peristiwa *El Nino* (sumber: [www.google.com](http://www.google.com))

### 2). Peristiwa *La Nina*

Peristiwa *La Nina* terjadi ketika angin pasat berhembus dengan keras dan terus menerus melintasi Samudera Pasifik ke arah Australia. Angin tersebut mendorong lebih banyak air hangat ke arah Australia sebelah utara dibandingkan biasanya. Akibatnya, semakin banyaklah awan yang terkonsentrasi dalam keadaan seperti ini, dan menyebabkan turunnya hujan lebih banyak di Australia, di Pasifik sebelah barat, dan Indonesia. Di daerah tersebut terjadi hujan deras yang mengakibatkan banjir dan air pasang. (Wardiyatmoko, 2006:157).



Gambar 3. Peristiwa *La Nina* (sumber: [www.google.com](http://www.google.com))

## B. Penelitian Yang Relevan

1. Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran *Inquiry* Terpimpin yang Dilaksanakan dengan Eksperimen dan Demonstrasi terhadap Prestasi Belajar Siswa Ditinjau dari Motivasi Belajar pada Materi Pokok Laju Reaksi Kelas XI IA Semester 1 SMA Negeri 1 Grabag. Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2006/2007. Karya Yulia Ardiani Setyastuti, Program Studi Kimia, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui adanya: 1). Pengaruh penerapan metode *Inquiry* Terpimpin yang dilaksanakan dengan eksperimen dan demonstrasi. 2). Pengaruh motivasi belajar yang dimiliki siswa. 3). Interaksi antara metode *Inquiry* Terpimpin yang dilaksanakan dengan eksperimen dan demonstrasi dengan motivasi belajar terhadap prestasi belajar Kimia khususnya materi pokok laju reaksi.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen dengan desain faktorial 2x2, dengan teknik pengambilan sampel yaitu random sampling.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1). Terdapat pengaruh penerapan metode *Inquiry* Terpimpin yang dilakukandengan eksperimen dan demonstrasi terhadap prestasi belajar kimia khususnya pada materi pokok laju reaksi. 2). Terdapat pengaruh motivasi belajar yang dimiliki siswa terhadap prestasi belajar kimia khususnya pada materi pokok laju reaksi. 3). Tidak terdapat interaksi antara metode *Inquiry* Terpimpin yang dilaksanakan dengan eksperimen dan demonstrasi dengan motivasi belajar terhadap prestasi belajar kimia khususnya pada materi pokok laju reaksi.

2. Pengaruh Penggunaan Pendekatan *Inquiry* terhadap Kemampuan Psikomotorik Ditinjau Dari Kemampuan Kognitif Mahasiswa Jurusan PMIPA FKIP UNS Tahun Ajaran 2006/2007. Karya Siti Lailiyah, Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

Tujuan Penelitian adalah untuk mengetahui : 1). Adanya perbedaan pengaruh antara pengguna pendekatan *Inquiry* bebas termodifikasi dan pendekatan *Inquiry* Terbimbing terhadap kemampuan psikomotorik. 2). Adanya perbedaan pengaruh antara kemampuan kognitif tinggi dan kognitif rendah terhadap kemampuan psikomotorik. 3). Adanya interaksi pengaruh antara penggunaan pendekatan *Inquiry* dan kemampuan kognitif terhadap kemampuan psikomotorik. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen desain faktorial 2x2 dengan frekuensi isi selalu tidak sama, teknik pengambilan sampel secara random sampling.

penggunaan pendekatan *Inquiry* bebas termodifikasi dan pendekatan *Inquiry* terbimbing terhadap kemampuan psikomotorik siswa. Dan dari uji komparasi ganda diperoleh bahwa pendekatan *Inquiry* bebas termodifikasi memberi pengaruh yang lebih baik dari pada pendekatan *Inquiry* terbimbing. 2). Ada pengaruh antara kemampuan kognitif tinggi dan kemampuan kognitif rendah terhadap kemampuan psikomotorik siswa, dari hasil uji komparasi ganda diperoleh kemampuan kognitif tinggi memberi pengaruh yang lebih baik dari kognitif rendah.

3. Aplikasi Pembelajaran Kooperatif Group Investigation Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Geografi Siswa Kelas XI IPS-5 SMU Negeri 8 Surakarta Tahun Ajaran 2006/2007. Karya Heni Sumarsih program studi Geografi, jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial.

Tujuan penelitian untuk mengetahui prestasi belajar geografi siswa kelas XI IPS-5 SMU Negeri 8 Surakarta tahun pelajaran 2006/2007 dengan menggunakan metode *Group Investigation* (GI). Penelitian ini dilakukan dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) 2 siklus.

Aplikasi metode pembelajaran kooperatif *Group Investigation* yang divariasi dengan pemberian *ice breaking* dan *reward* kompetisi dapat meningkatkan prestasi belajar geografi siswa XI IPS 5 SMU Negeri 8 Surakarta.

4. Peranan Pembelajar dalam Komunitas *Inquiry Online*: Merespon Tantangan Pembelajaran Online Pemula. Karya Martha Cleveland-Innes (*Athabasca University, Canada*), Randy Garrison (*Calgary University, Canada*) dan Ellen Kinsel (*Odyssey Learning Systems, Kanada*) tahun 2007.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai pengalaman pembelajar online pemula dan persepsi mereka atas penilaian kepada pembelajaran online. Penelitian ini menggunakan metode dimana semua pelajaran disampaikan menggunakan kombinasi media cetak dan elektronik dengan konferensi online. Komponen konferensi online menyediakan kesempatan untuk keterlibatan siswa dan interaksi kelompok.

Hasil dari penelitian ini adalah respon mereka terhadap pertanyaan timbale-balik mencerminkan berbagai aspek dari kelas-kelas penilaian seputar tema-tema penting tentang interaksi peran instruktur identitas diri desain pembelajaran dan teknologi. Tema-tema ini dijabarkan dalam hubungannya dengan kognitif, social dan kehadiran pengajaran dalam lingkungan online.

5. Komunitas *Inquiry Online* Pada Pendidikan Tinggi. Karya Ann Donohoe (*School of Nursing, Midwifery and Health Systems, University College Dublin, Ireland*), Tim McMahon (*Centre for Teaching and Learning, University College Dublin, Ireland*), dan Geraldine O'Neill (*Centre for Teaching and Learning, University College Dublin, Ireland*) tahun 2008.

Tujuan utama dari penelitian ini ialah untuk mengeksplorasi bagaimana komunitas *Inquiry online* dapat dikembangkan untuk memfasilitasi siswa untuk terlibat dalam praktek reflektif. Pembahasan diawali dari tinjauan kritis atas literature, menguji peranan teknologi pendidikan dalam pendidikan tinggi dan kebutuhan untuk mengembangkan konstruk pedagogis untuk penggunaanya dalam praktek. Gagasan umum dari penelitian tindakan terdapat dalam komunitas *Inquiry* yang digunakan untuk memfasilitasi perawat teregistrasi untuk merefleksikan secara kritis pada praktek klinik.

Sumber-sumber praktek reflektif dievaluasi menggunakan wawancara kelompok terfokus, survei akhir semester dan analisis diskusi online sebagai bukti atas perkembangan kemampuan reflektif.

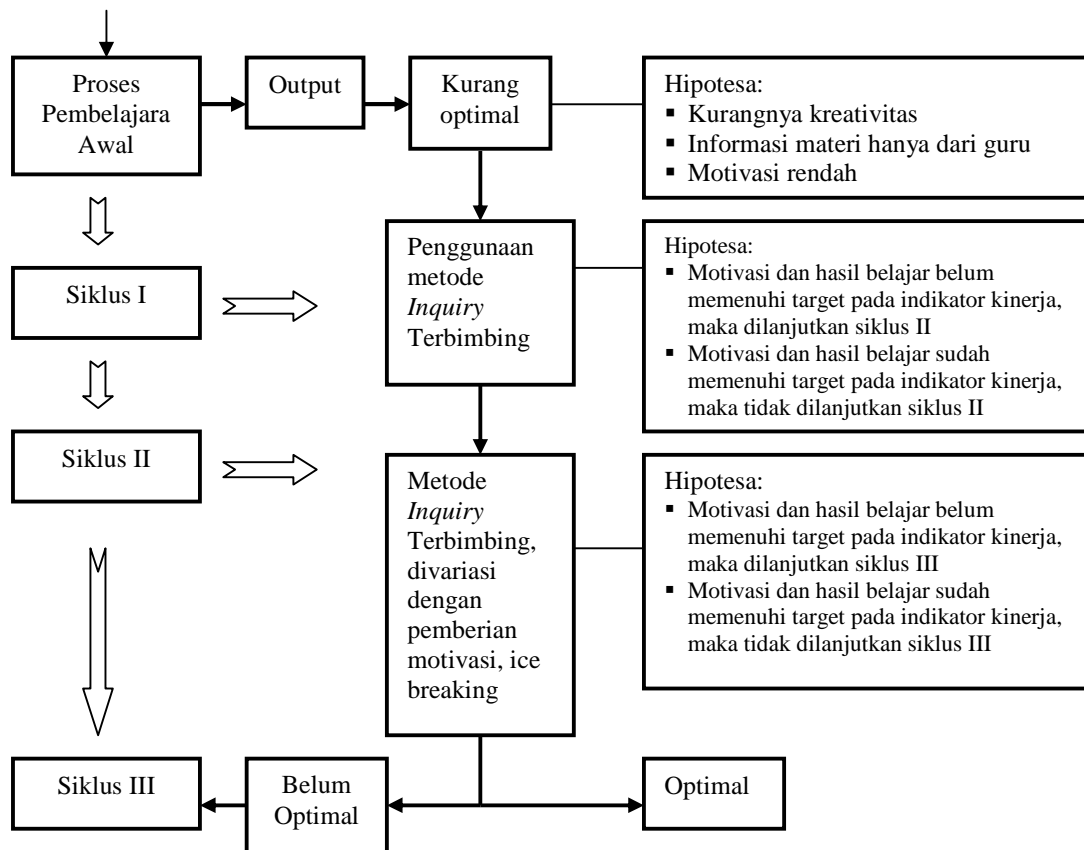
Hasil awal dari wawancara grup fokus mengindikasikan bahwa pembelajaran melihat partisipasi mereka dalam komunitas *Inquiry online* sebagai alat bantu yang bermanfaat untuk refleksi. Bab ini disimpulkan dengan rekomendasi untuk praktek dan penelitian yang akan datang di bidang *Inquiry online*.

### **C. Kerangka Pemikiran**

Keberhasilan dalam proses belajar mengajar memang tidak terlepas dari peran serta guru. Akan tetapi, yang paling menentukan didalam keberhasilan dalam belajar adalah siswa itu sendiri. Guru hanya berperan sebagai fasilitator, untuk itu siswa harus dituntut aktif dalam meningkatkan hasil belajar dan lebih mandiri.

Dari pengamatan awal yang diperoleh dari nilai hasil belajar siswa yang mempunyai rata-rata rendah. Disebabkan diantaranya adalah karena motivasi siswa yang masih kurang. Sebagian siswa ada yang memperhatikan ketika guru menyampaikan materi dengan metode ceramah terutama para siswa yang menonjol di kelas dan siswa yang duduk di bangku bagian depan, sedangkan siswa yang kurang memperhatikan terutama para siswa yang memilih duduk di bangku belakang. Hal ini cukup menunjukkan bahwa siswa kurang memiliki motivasi belajar yang kuat, padahal motivasi akan berbanding positif terhadap hasil belajar siswa. Semakin besar motivasi siswa mereka akan cenderung antusias dan terdorong untuk mendengarkan penjelasan dari guru.

Sebagaimana hal tersebut, maka salah satu metode yang perlu diterapkan dalam pembelajaran guna meningkatkan motivasi dan hasil belajar adalah dengan metode *Inquiry* Terbimbing. Suatu metode pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk belajar mencari tahu pemecahan dari suatu masalah dengan mencari informasi, bertanya, menyelidiki dan mempelajari. Oleh sebab itu, siswa akan lebih terdorong karena rasa ingin taunya dan hasilnya akan mudah diingat karena proses yang telah dialami siswa. Diharapkan penerapan metode *Inquiry* Terbimbing dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar Geografi siswa. Secara lebih jelasnya berikut ini adalah skema kerangka pemikiran.



Gambar 4. Skema kerangka pemikiran

#### D. Hipotesa Tindakan

Agar permasalahan yang diajukan dalam penelitian terhadap kelas X-C dapat terjawab maka disusunlah hipotesis tindakan sebagai berikut :

Penggunaan metode *Inquiry* Terbimbing dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada pokok bahasan persebaran curah hujan di Indonesia, jenis-jenis vegetasi menurut iklim dan faktor-faktor penyebab perubahan iklim global (*El Nino* dan *La Nina*) serta dampaknya terhadap kehidupan pada kelas X-C semester genap SMA Negeri 4 Surakarta Tahun ajaran 2008/2009.



### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

##### A. Setting Penelitian

###### 1. Tempat Penelitian

Tempat yang digunakan untuk penelitian adalah SMA Negeri 4 Surakarta kelas X-C. Alasan pemilihan lokasi ini karena merupakan sekolah tempat peneliti mengadakan Program Pengenalan Lapangan (PPL), sehingga peneliti cukup mengetahui karakteristik siswa SMA Negeri 4 Surakarta terkhusus kelas X-C sampai dengan kelas X-G.

###### 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan secara bertahap dimulai pada bulan Januari 2008 sampai dengan bulan September 2009. Adapun jadwal penelitian terbagi menjadi beberapa tahap dalam tabel berikut:

Tabel 2. Tahapan Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2008-2009									
		Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Juli	Ag	Sep
1	Kajian Pustaka	xx x									
2	Penyusunan Proposal		xx x								
3	Penyusunan Instrumen				xx x	xxx					
4	Pengumpulan Data					xxx	xxx				
5	Pengolahan dan Analisis Data						xxx	xxx	xxx		
6	Penulisan Laporan								xxx	xx x	xxx

###### 3. Subyek Penelitian

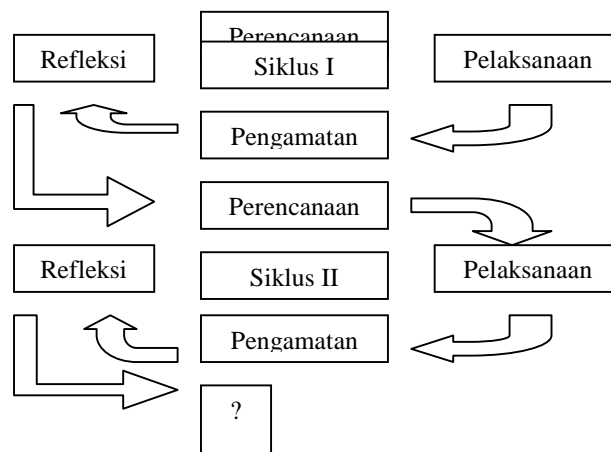
Subyek penelitian ini adalah kelas X-C SMA Negeri 4 Surakarta dengan jumlah siswa 38 anak, yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Pada

semester genap hasil belajar siswa mempunyai rata-rata kelas paling rendah bila dibandingkan dengan kelas yang lain. Keadaan kelas ini diobservasi oleh peneliti pada semester ganjil tahun ajaran 2008/2009 dan lewat guru mata pelajaran geografi kelas X.

## B. Bentuk dan Strategi Penelitian

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu. (Wiriaatmdja, 2005:13). Maksud dari penelitian yang dilakukan peneliti adalah untuk mengetahui apakah metode pembelajaran *Inquiry* Terbimbing dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran geografi pada materi pokok menganalisis atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan di muka bumi.

Arikunto (2006:16) mengemukakan bahwa secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Adapun penjelasan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut.



Gambar 5. Alur Penelitian Tindakan  
(Suharsimi Arikunto dalam Suharsimi Arikunto, Suhadjono, dan Supardi, “Penelitian Tindakan Kelas”. 2006: 16)

## C. Sumber Data

Dalam penelitian yang dikumpulkan berupa hasil belajar siswa dan motivasi siswa kelas X-C SMA Negeri 4 Surakarta serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Data penelitian dikumpulkan dalam berbagai sumber yang meliputi :

1. Guru pengajar mata pelajaran Geografi kelas X-C: data yang diperoleh berupa buku nilai siswa dan penilaian terhadap kondisi belajar di kelas.
2. Siswa kelas X-C SMA Negeri 4 Surakarta: data yang diperoleh berupa nilai siswa dan skor motivasi siswa dari peneliti berdasarkan hasil pemberian angket.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Variabel Penelitian**

Pada penelitian ini terdapat tiga variabel yaitu satu variabel bebas dan dua variabel terikat yaitu :

a. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode *Inquiry* Terbimbing.

b. Variabel terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar siswa.

##### **2. Teknik Pengambilan Data**

Dalam penelitian ini, metode pengambilan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Metode Dokumentasi

Arikunto (2006:231) mengemukakan bahwa metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, agenda dan sebagainya.

Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data berupa nama-nama siswa, jenis kelamin, dan hasil belajar siswa yang diambil dari nilai ulangan harian kelas X-C.

b. Metode Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner (daftar pertanyaan) untuk diisi langsung oleh responden seperti yang dilakukan dalam

penelitian untuk menghimpun pendapat umum. Dalam penelitian ini metode angket digunakan untuk memperoleh data tentang motivasi siswa di kelas X-C SMA Negeri 4 Surakarta.

Uno (2007:32) menyatakan bahwa pernyataan dan skor angket motivasi siswa dinyatakan sebagaimana dalam tabel berikut ini:

Tabel 3. Pernyataan dan Skor Motivasi Siswa

No.	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Sangat Setuju (skor 5)	Sangat Setuju (skor 1)
2.	Setuju (skor 4)	Setuju (skor 2)
3.	Kurang Setuju (skor 3)	Kurang Setuju (skor 3)
4.	Tidak Setuju (skor 2)	Tidak Setuju (skor 4)
5.	Sangat Tidak Setuju (skor 1)	Sangat Tidak Setuju (skor 5)

Jumlah total nilai motivasi setiap siswa adalah skor motivasi siswa yang akan diklasifikasikan menjadi kelas interval. Untuk menentukan kelas interval pada skor motivasi siswa menggunakan rumus standar deviasi. Standar deviasi adalah properti yang menggambarkan keragaman suatu kumpulan data, secara matematis. Menurut Hasan (2002:113) Standar deviasi adalah akar dari tengah kuadrat simpangan dari nilai tengah atau akar simpangan rata-rata kuadrat. Dirumuskan sebagai berikut:

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

Tabel 4. Kategori Motivasi Siswa

No.	Kelas Interval	Kategori
1.	$X \geq X + SD$	Tinggi
2.	$X - SD < X + SD$	Sedang
3.	$X \leq X + SD$	Rendah

c. Metode Tes

Metode ini digunakan untuk mengetahui dan mengumpulkan data mengenai sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Tes yang digunakan adalah tes tertulis yaitu tes yang dilakukan secara tertulis baik pertanyaan maupun jawabannya. Dalam penelitian ini penulis menilai proses belajar mengajar pada kelas X-C SMA Negeri 4 Surakarta dengan menggunakan tes formatif.

d. Metode Observasi

Sutopo (2002:64) menyatakan bahwa teknik observasi digunakan untuk menggali data dari sumber data yang berupa peristiwa, tempat atau lokasi, dan benda, serta rekaman gambar.

Arikunto (2006:230) mengemukakan bahwa observasi atau disebut pula pengamatan meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu obyek dengan menggunakan seluruh alat indera. Observasi merupakan teknik pengumpulan data melalui pengamatan yang disertai dengan pencatatan terhadap kejadian atau perilaku obyek sasaran.

Pedoman observasi berisi sebuah daftar jenis kegiatan yang mungkin akan timbul dan akan diamati. Dalam proses observasi, observator tinggal memberikan tanda atau *tally* pada kolom tempat peristiwa muncul. Itulah sebabnya maka cara bekerja seperti ini disebut sistem tanda (*sign system*). *Sign system* ini berisi sederetan sub-variabel misalnya: guru menerangkan, guru menulis di papan tulis, guru bertanya kepada kelompok, guru bertanya kepada seorang anak, guru menjawab, murid berteriak, murid bertanya dan sebagainya.

Dilakukan observasi ini adalah untuk melakukan pengamatan secara langsung guna mendapatkan informasi sebanyak-banyaknya dengan mencatat, menyelidiki dengan melihat langsung kegiatan belajar mengajar, diantaranya mencatat siswa yang menjawab pertanyaan guru, siswa yang bertanya, siswa yang tidak memperhatikan, dan sebagainya. Setelah pengamatan dalam periode tertentu, misalnya 5 menit semua kejadian yang telah muncul dicek. Kejadian yang muncul lebih dari satu kali dalam satu periode pengamatan, hanya dicek satu kali. Dengan demikian akan diperoleh gambaran tentang kejadian yang muncul dalam situasi pengajaran. (Arikunto, 2006:157).

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan format *sign system* diwujudkan dalam lembar observasi kinerja guru/peneliti yang digunakan untuk mengetahui kinerja guru yang apabila terdapat kelemahan dalam pembelajaran, maka dapat digunakan sebagai bahan refleksi dan evaluasi tindak lanjut agar hasil pembelajaran yang diperoleh dapat lebih baik.

#### **D. Validitas Data**

Validitas sering diartikan dengan kesahihan atau ketepatan. Suatu alat ukur disebut memiliki validitas bilamana alat ukur tersebut isinya layak untuk mengukur obyek yang akan diukur. Adapun teknik yang digunakan untuk memeriksa validitas data dalam penelitian ini adalah dengan Triangulasi data.

Moleong (1989:195) berpendapat bahwa triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau pembandingan terhadap data itu.

Teknik triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi data dan triangulasi metode. Adapun definisi triangulasi metode menurut Sutopo (2002:80) adalah mengumpulkan data sejenis tetapi menggunakan teknik atau metode pengumpulan data yang berbeda. Triangulasi dilakukan dengan cara memanfaatkan jenis sumber data yang berbeda beda untuk menggali data yang sejenis, selain itu juga ada cara lain yaitu dengan menggali informasi dari suatu narasumber tertentu, dari kondisi lokasinya, dari aktivitas yang menggambarkan perilaku orang atau warga masyarakat atau dari sumber yang berupa catatan atau arsip dan dokumen yang memuat catatan yang berkaitan dengan data yang dimaksud peneliti (Sutopo, 2002:79).

#### **E. Teknik Analisis Data**

Analisis yang dilakukan berupa penilaian terhadap semua data kegiatan penelitian yang telah dilakukan di lapangan. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis kuantitatif-kualitatif. Menurut Sutopo (2002:87) "Dalam perkembangan riset dua paradigma yang berbeda ini mengalami masa-masa pertentangan yang tajam, yang kemudian berkembang pada pengakuan dan kedudukannya masing-masing yang berbeda arahan dan diakui sebagai alternatif dalam kekuatan riset. Akhirnya kini sampai pada pandangan bahwa keduanya diakui memiliki kekuatannya masing-masing yang dalam kegiatan riset keduanya dapat bekerjasama, saling mengisi dan memperkuat."

Teknik analisis kualitatif mengacu pada model analisis Mathew (1992:16-19). Kegiatan analisis data dilakukan dalam 3 komponen yang berurutan yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Analisis kualitatif digunakan untuk mengolah data proses, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk mengolah data hasil belajar

dengan menggunakan rata-rata, nilai maksimal, dan nilai minimal. Untuk data motivasi menggunakan prosentase.

Dilihat dari siswa yang memperhatikan yaitu pada kondisi awal, siswa tidak memperhatikan disebabkan karena lebih banyak siswa yang gaduh sehingga mengganggu siswa lain, mengobrol di dalam kelas dan tidak mencatat penjelasan dari guru. Pada siklus I siswa yang memperhatikan meningkat, suasana gaduh semakin berkurang dengan adanya kegiatan tanya-jawab dan media pembelajaran yang dibuat menarik agar siswa senang mencatat. Pada siklus II siswa yang memperhatikan semakin meningkat dan lebih antusias mengikuti pelajaran geografi karena adanya *ice breaking* dan pemberian motivasi sehingga suasana lebih kondusif. Siswa juga senang mencatat apabila suasana tidak membosankan.

Kegiatan siswa untuk bertanya atau menjawab pada kondisi awal, tidak terdapat siswa yang bertanya atau menjawab pertanyaan hal ini disebabkan karena siswa merasa malu bertanya dan juga takut jika menjawab dengan jawaban salah. Pada siklus I siswa menunjukkan keberaniannya bertanya/menjawab hal ini dikarenakan guru membantu menstimulus siswa dengan memberi pertanyaan. Pada siklus II siswa yang bertanya maupun menjawab pertanyaan, lebih percaya diri karena *ice breaking* dan motivasi dapat membuat suasana lebih santai.

Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas pada kondisi awal, yakni banyak siswa menunda mengerjakan tugas, sehingga tugas dikumpulkan terlambat dari waktu yang telah ditentukan. Pada siklus I siswa mengumpulkan tugas tepat waktu dengan hasil pekerjaan lengkap. Pada siklus II tidak ada siswa yang menunda tugas, hasil pekerjaan lebih lengkap dan rapi.

Sumber informasi yang diperoleh siswa pada kondisi awal, yakni siswa mendapatkan informasi materi dari guru atau teman saja. Pada siklus I siswa mulai mencari informasi dari buku-buku perpustakaan maupun media elektronik. Pada siklus II siswa lebih mandiri mencari informasi dari buku, media elektronik dan lingkungan.

Kegiatan belajar kelompok pada kondisi awal, siswa kurang gemar belajar kelompok, kekompakan siswa tidak terlihat karena tidak senang dikelompokkan dengan teman yang bukan teman dekat. Pada siklus I siswa senang belajar kelompok dan

bekerjasama. Pada siklus II siswa lebih kompak, senang bekerjasama, bertukar informasi dan diskusi.

## E. Indikator Kinerja

### 1. Motivasi Siswa

Tabel 5. Kriteria Motivasi

Kriteria Motivasi	Kondisi Awal		Siklus I		Siklus II	
		Keterangan		Keterangan	Skor	Keterangan
-Siswa memperhatikan	45 %	-Siswa banyak yang tidak memperhatikan -Suasana Gaduh -Ngobrol dengan teman -Siswa malas mencatat	65 %	-Siswa mulai memperhatikan -Suasana gaduh berkurang karena adanya kegiatan tanya-jawab dan media pembelajaran yang menarik -Siswa mulai senang mencatat	85%	-Siswa merasa antusias mengikuti pelajaran geografi -Suasana lebih kondusif dengan <i>ice breaking</i> dan pemberian motivasi -Siswa senang mencatat
-Siswa bertanya/ menjawab	0%	-Siswa merasa takut - Siswa merasa malu	10 %	-Siswa menunjukkan keberaniannya bertanya/menjawab	15%	-Siswa bertanya/ menjawab pertanyaan dengan percaya diri
-Tanggung jawab siswa	60 %	-Menunda mengerjakan	80 %	-Siswa mengumpulkan	100 %	-Tidak ada yang menunda



mengerjakan tugas		tugas -Tugas dikumpulkan terlambat		tugas tepat waktu -Hasil pekerjaan lengkap		tugas -Hasil pekerjaan lebih lengkap dan rapi
-Siswa mencari informasi	40 %	-Hanya dari guru atau teman	60 %	-Sumber dari buku perpustakaan	80%	-Berbagai sumber: buku, media elektronik dan lingkungan/alam
-Belajar kelompok	50 %	-Kurang gemar belajar kelompok -Kurang kerjasama	65 %	-Senang belajar kelompok dan bekerjasama.	85%	-Siswa lebih kompak -Senang bekerjasama, bertukar informasi, diskusi.

Pada kondisi awal terdapat 45% dari 38 siswa yang memperhatikan ini disebabkan karena lebih banyak siswa yang gaduh sehingga mengganggu siswa lain, mengobrol di dalam kelas dan tidak mencatat penjelasan dari guru. Pada siklus I siswa yang memperhatikan meningkat menjadi 65% dari 38 siswa. Suasana gaduh semakin berkurang dengan adanya kegiatan tanya-jawab dan media pembelajaran yang dibuat menarik agar siswa senang mencatat. Pada siklus II siswa yang memperhatikan semakin meningkat menjadi 85% dari 38 siswa. Siswa merasa antusias mengikuti pelajaran geografi dengan suasana lebih kondusif karena adanya *ice breaking* dan pemberian motivasi. Siswa juga senang mencatat jika suasana tidak membosankan.

Pada kondisi awal tidak ada siswa yang bertanya atau menjawab pertanyaan hal ini disebabkan karena siswa merasa malu bertanya dan juga takut jika menjawab dengan jawaban salah. Pada siklus I siswa menunjukkan keberaniannya bertanya/menjawab hal ini dikarenakan guru membantu menstimulus siswa dengan memberi pertanyaan. Pada siklus II siswa menjawab pertanyaan dengan percaya diri karena *ice breaking* dan motivasi dapat membuat suasana lebih santai.

Sebanyak 60% dari 38 siswa menunda mengerjakan tugas, sehingga saat mengumpulkan juga terlambat dari waktu yang telah ditentukan. Pada siklus I sebanyak

80% siswa mengumpulkan tugas tepat waktu dengan hasil pekerjaan lengkap. Pada siklus II tidak ada siswa yang menunda tugas, hasil pekerjaan pun lebih lengkap dan rapi.

Sebanyak 40% dari 38 siswa mendapatkan informasi materi dari guru atau teman saja. Pada siklus I sebanyak 60% siswa mulai mencari informasi dari buku-buku perpustakaan maupun media elektronik. Pada siklus II sebanyak 80% siswa sudah mencari informasi buku, media elektronik dan lingkungan.

Pada siklus awal terdapat sebanyak 50% siswa kurang gemar belajar kelompok, kekompakan siswa tidak terlihat karena tidak senang dikelompokkan dengan teman yang bukan teman dekat. Pada siklus I sebanyak 65% dari 38 siswa senang belajar kelompok dan bekerjasama. Pada siklus II sebanyak 85% dari 38 siswa lebih kompak, senang bekerjasama, bertukar informasi dan diskusi.

## 2. Hasil Belajar Siswa

Tabel 6. Kriteria Ketuntasan Minimum Hasil Belajar Siswa

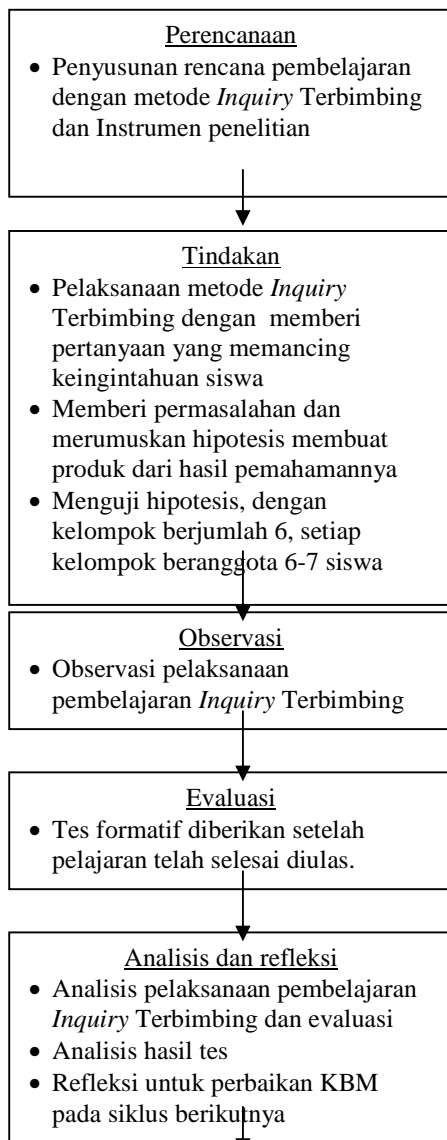
Kondisi Awal		Siklus I		Siklus II	
KKM Siswa	KKM Kelas	KKM Siswa	KKM Kelas	KKM Siswa	KKM Kelas
60	65 % dari seluruh jumlah siswa mendapatkan nilai $\geq 60$ .	70	70 % dari seluruh jumlah siswa mendapatkan nilai $\geq 70$ .	70	80 % dari seluruh jumlah siswa mendapatkan nilai $\geq 70$ .

Kriteria ketuntasan minimum siswa pada kondisi awal pembelajaran adalah 60 dengan kriteria ketuntasan minimum kelas adalah 65% dari 38 siswa mendapatkan nilai  $\geq 60$  dan 35% dari seluruh jumlah siswa mendapatkan nilai kurang dari 60. Tingkat keberhasilan nilai pada Siklus I adalah 70, sedangkan kriteria ketuntasan kelas adalah jika 70% dari 38 siswa mendapatkan nilai  $\geq 70$  dan 30% siswa lainnya mendapatkan nilai kurang dari 70. Tingkat keberhasilan nilai pada Siklus II adalah 70 untuk nilai siswa, sedangkan kriteria ketuntasan kelas adalah jika 80% dari seluruh jumlah siswa mendapatkan nilai  $\geq 70$  dan 20 % siswa lainnya mendapatkan nilai kurang dari 70.

## F. Prosedur Penelitian

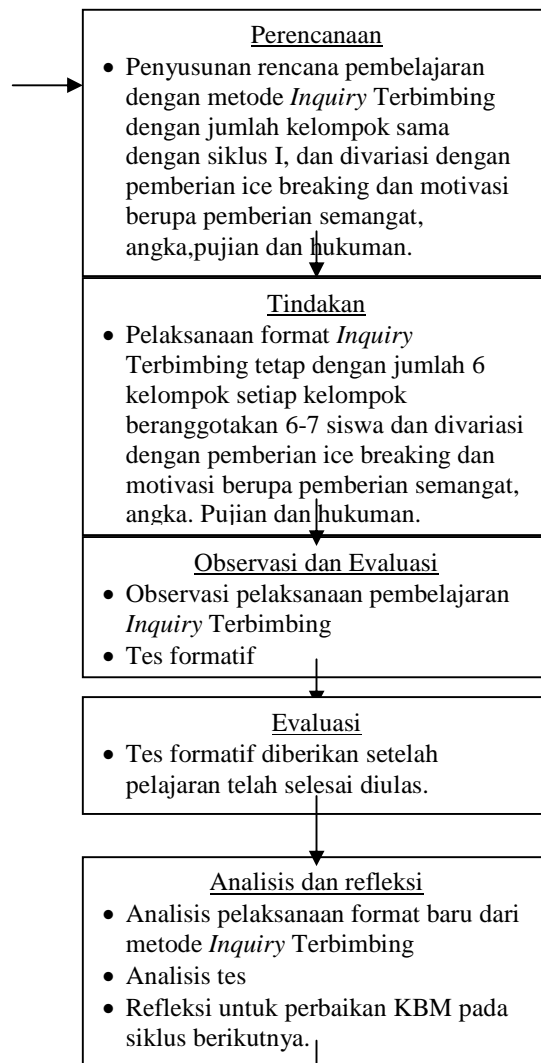
Prosedur penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut .:

### SIKLUS I



**TINDAK LANJUT**

### SIKLUS II



**TINDAK LANJUT.**

Gambar 6. Kegiatan Siklus I dan Siklus II

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Lokasi Penelitian**

SMA Negeri 4 Surakarta terletak pada 7°33'21.00"LS dan 100°48'8.37"BT, dengan alamat di Jalan Adisucipto No.1 Surakarta, letak SMA Negeri 4 Surakarta berbatasan dengan :

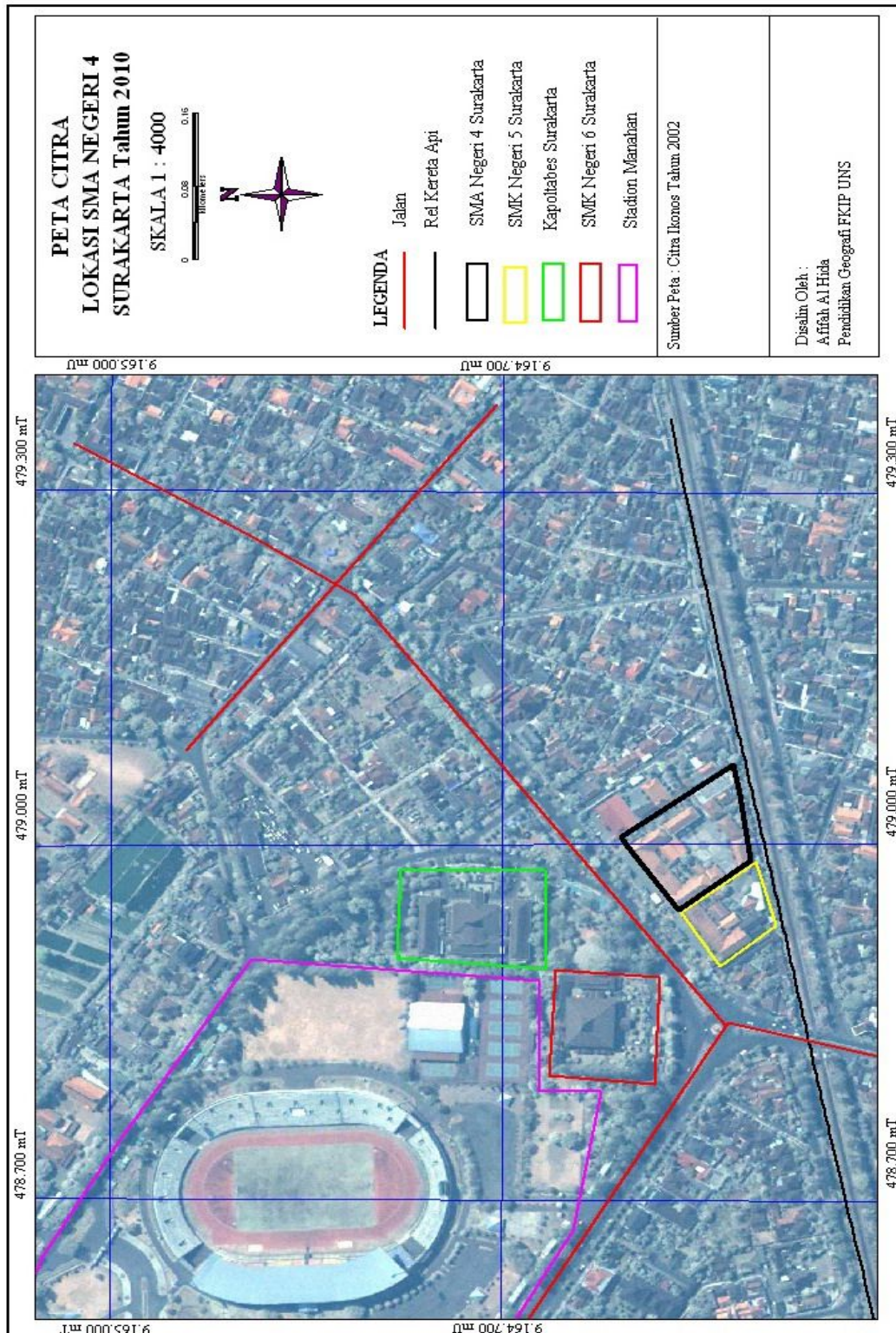
Sebelah Barat : SMK Negeri 6 Surakarta.  
Sebelah Timur : Jl. KS. Tubun No.18 dan Permukiman penduduk  
Sebelah Selatan : Jl. Srikatan No. IV dan Permukiman Penduduk  
Sebelah Utara : Jl. Adisucipto No.1 dan Kapolsek Surakarta

Lebih jelasnya lokasi SMA Negeri 4 Surakarta dapat di lihat pada Peta Citra Lokasi SMA Negeri 4 Surakarta Tahun 2010. SMA Negeri 4 Surakarta diresmikan dan mendapatkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 0371/0/1978 tertanggal 22 Desember 1978. Beberapa luas gedung dan bangunan SMA Negeri 4 Surakarta adalah sebagaimana disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 7. Luas Gedung dan Bangunan SMA Negeri 4 Surakarta.

No	Jenis Bangunan	Luas ( M <sup>2</sup> )
1	Gedung Induk Kelas	741
2	Gedung Kesenian	100
3	Gedung Ruang Kelas XII	144
4	Gedung Laboratorium IPA	324
5	Gedung Laboratorium Bahasa	108
6	Gedung SPKG	400
7	Gedung Perpustakaan	90
8	Gedung Kelas XII	244

Sumber: Data Administrasi SMA Negeri 4 Surakarta



SMA

Gambar 7. Peta Citra Lokasi SMA Negeri 4 Surakarta Tahun 2010

wa

dengan prestasi nilai baik. Siswa yang diterima adalah siswa yang memenuhi standar nilai yang telah ditentukan oleh sekolah, meski demikian di kelas X-C SMA Negeri 4 Surakarta memiliki nilai rata-rata paling rendah dibanding dengan kelas lain, sehingga peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian di SMA Negeri 4 Surakarta khususnya kelas X-C.

Dari beberapa kelas di SMA Negeri 4 Surakarta jika dijumlahkan memiliki total murid sekitar 1241 siswa. Salah satunya kelas X-C terdapat 38 siswa yang terdiri 18 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan, sedangkan guru yang mengajar di SMA Negeri 4 Surakarta berjumlah 53 orang terdiri dari 22 guru laki-laki dan 31 guru perempuan.

Tabel 8. Sarana dan Prasarana

No	Sarana Prasarana	Jumlah
1	Ruang kepala sekolah	1
2	Ruang Wakasek	1
3	Ruang Tata Usaha	1
4	Ruang Kelas	32
5	Ruang Guru	1
6	Ruang BK	1
7	Ruang UKS	1
8	Ruang Perpustakaan	1
9	Koperasi	1
10	Ruang OSIS	1
11	Ruang Ibadah	3
12	Kamar Mandi/WC Guru	5
13	Kamar Mandi/WC Siswa	2
14	Kantin Sekolah	3
15	Laboratorium IPS	1
16	Laboratorium IPA	1
17	Laboratorium Kimia/Fisika/Biologi	1
18	Laboratorium Bahasa	1
19	Laboratorium Komputer	1
20	Laboratorium Multimedia	1

Sumber: Data Administrasi SMA Negeri 4 Surakarta

Tabel 9. Tabel Peralatan TIK SMA Negeri 4 Surakarta

No	Jenis Perangkat
1	Personal Computer
2	Laptop(Notebook)
3	LCD Proyektor
4	Pesawat Televisi
5	Parabola/TVRO
6	VCD/DVD
7	Radio/Tape Recorder
8	Mobil

Sumber: Data Administrasi SMA Negeri 4 Surakarta

Sejak tahun 2006 lalu SMA Negeri 4 Surakarta telah menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sesuai dengan rekomendasi yang diberikan oleh Departemen Pendidikan Nasional, pelaksanaan KTSP diarahkan untuk mengembangkan kecerdasan, pengetahuan, pemahaman, kemampuan nilai, sikap dan minat peserta didik agar dapat melakukan sesuatu dalam bentuk kemahiran, ketepatan dan keberhasilan dengan penuh tanggung jawab.

Penilaian KTSP tidak hanya mengacu pada aspek kognitif tetapi juga psikomotorik dan afektif berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). KKM merupakan batasan nilai minimum yang harus dicapai oleh siswa baik pada penilaian Ulangan Harian, Ulangan Tengah Semester maupun Ulangan Akhir Semester/Kenaikan Kelas. KKM untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) sebesar 6,7 karena itu siswa harus berusaha mencapai angka tersebut sebagai indikator ketercapaian keberhasilan siswa.

## **B. Deskripsi Hasil Penelitian**

### **1. Kondisi Awal**

Berdasarkan hasil observasi awal dan hasil wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran Geografi kelas X, maka dapat diidentifikasi kelas yang memiliki permasalahan dan kendala-kendala bila dibandingkan dengan kedelapan kelas X lainnya. Kelas tersebut adalah kelas X-C. Hal ini ditunjukkan dari banyaknya siswa kelas X-C yang belum mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah, yaitu 67 untuk mata pelajaran geografi. Pada saat diadakan ulangan harian, kelas X-C selalu memiliki nilai rata-rata paling rendah bila dibanding kelas X lain.

Kondisi semacam ini juga semakin diperparah dengan kurangnya minat siswa mengikuti pelajaran Geografi. Hal ini dapat terlihat pada awal pelajaran geografi, masih terdapat beberapa siswa berada di luar, banyak siswa tidak memperhatikan ketika guru menyampaikan pelajaran, kurang semangat, mengantuk dan gaduh.

Kemudian metode mengajar yang digunakan guru juga dirasa kurang membangkitkan semangat siswa untuk mengikuti pelajaran geografi dengan rasa tertarik. Karena siswa terlalu dimudahkan dengan rutinitas mendengarkan ceramah dan mencatat penjelasan guru. kegiatan rutin semacam ini akan membuat siswa cepat merasa bosan dan akan berakibat hasil belajar yang kurang maksimal.

Metode mengajar guru juga kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk memperoleh informasi sebanyak mungkin. Karena informasi yang siswa peroleh hanya bersumber pada ceramah yang disampaikan oleh guru. Ini akan membuat siswa menjadi tergantung pada guru, pengetahuan siswa hanya terbatas pada pengetahuan yang dimiliki oleh guru. Siswa jadi kurang peka dalam mencari informasi dari sumber lain atau membaca buku yang tidak digunakan oleh guru ketika mengajar. Dari observasi awal yang telah dilakukan oleh peneliti, diperoleh data awal berupa skor motivasi siswa dengan penyebaran angket yaitu kategori tinggi 16%, sedang 58% dan rendah 26% dari 38 siswa kelas X-C. (data dapat dilihat pada lampiran 17).

Tabel 10. Kategori Motivasi Siswa Kelas X-C Kondisi Awal

Ketentuan	Frekuensi	Prosentase
Tinggi	6	16 %

Sedang	22	58 %
Rendah	10	26 %

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

Nilai tes siswa diperoleh dari guru mata pelajaran geografi yang diambil dari hasil ulangan harian siswa pada semester genap. Dari 38 siswa kelas X-C sebanyak 45% siswa dinyatakan tuntas dan 55% siswa masih belum tuntas (data dapat dilihat pada lampiran 14).

Tabel 11. Nilai Tes Siswa Kelas X-C Kondisi Awal

Kategori	Jumlah	
	Siswa	Prosentase
Tuntas	17	45 %
Belum Tuntas	21	55 %

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

Sehingga berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi tersebut, penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada siswa kelas X-C SMA Negeri 4 Surakarta dengan menerapkan metode pembelajaran *Inquiry* Terbimbing. Diharapkan dengan usaha ini akan mampu mengurangi permasalahan selama pembelajaran dan mampu meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa.

Proses penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu: (1) perencanaan (2) pelaksanaan tindakan (3) observasi dan interpretasi (4) analisis dan refleksi.

## 2. Siklus Pertama

### a. Perencanaan Tindakan

Pada tahap perencanaan penulis mempersiapkan beberapa komponen terkait dengan materi yang di sampaikan pada siklus I ini tentang Persebaran curah hujan di Indonesia dan jenis-jenis vegetasi alam menurut iklim. Hal-hal yang direncanakan pada siklus I antaralain:

- 1). Peneliti mempersiapkan satuan pembelajaran dan perencanaan pembelajaran untuk satu siklus
- 2). Pembelajaran dengan metode *Inquiry* Terbimbing berupa :
  - a). Guru memberikan pertanyaan yang telah disiapkan untuk memperoleh hipotesis awal siswa.
  - b). Guru menjelaskan materi tentang persebaran curah hujan di Indonesia dan jenis-jenis vegetasi alam menurut iklim
  - c). Guru memberikan beberapa pertanyaan berkaitan dengan materi untuk membantu siswa merumuskan masalah dan menyusun hipotesis.
  - d). Guru memberi tugas kepada siswa untuk mengumpulkan bukti dari jawaban sementara (hipotesis) siswa, menguji hipotesis tersebut dan membuat kesimpulan dari jawaban yang telah siswa peroleh.
  - e). Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap proses belajar mengajar yang telah dilakukan.



- 3). Bersama dengan Guru kolaborasi, peneliti merencanakan jadwal pelaksanaan kegiatan yaitu pada pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Jum'at, 1 Mei 2009 selama 2 x 30 menit. Sedangkan pertemuan kedua pada hari Selasa, 5 Mei 2009 selama 1 x 45 menit dengan lokasi berada di kelas X-C SMA Negeri 4 Surakarta.
- 4). Peneliti menyiapkan instrumen yang akan digunakan selama pelaksanaan tindakan siklus I antarlain: angket motivasi siswa, lembar observasi kinerja guru oleh guru kolaborasi, lembar observasi kinerja guru oleh siswa dan soal tes siklus I yang berjumlah 20 soal.

**b. Pelaksanaan Tindakan**

Pertemuan pertama pada pelaksanaan Tindakan Siklus I ini dilaksanakan pada hari Jum'at, 1 Mei 2009 di kelas X-C SMA Negeri 4 Surakarta dengan waktu 2 x 30 menit. Pada saat pembelajaran berlangsung peneliti bertindak sebagai pengajar dan guru melakukan observasi terhadap jalannya pembelajaran. Materi yang disampaikan yaitu tentang persebaran curah hujan di Indonesia dan jenis-jenis vegetasi alam menurut iklim.

Sebelum memasuki materi inti terlebih dahulu siswa diberi penjelasan tentang metode *Inquiry* Terbimbing untuk memberi gambaran atau arah dari proses pembelajaran. Setelah itu guru memberikan soal yang harus dikerjakan siswa dengan tujuan untuk mengetahui hipotesis awal siswa.

Guru kemudian menjelaskan materi yang diselengi dengan pemberian pertanyaan. Pertanyaan yang diberikan berupa pertanyaan yang sudah dipersiapkan guru seperti pada soal yang sudah diberikan, maupun pertanyaan yang belum dipersiapkan. Dari pemberian pertanyaan tersebut bertujuan untuk memancing siswa agar mau bertanya (terstimulus) dan dapat mengetahui perbandingan hipotesis yang dimiliki siswa lainnya. Beberapa pertanyaan tersebut adalah :

- 1). Sebutkan faktor apa saja yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman di Indonesia dan coba berikan alasannya ?
- 2). Ada seorang ahli tumbuh-tumbuhan bangsa Jerman bernama J.W. Junghuhn yang menyelidiki tumbuh-tumbuhan di Indonesia. Ia membagi kelompok tumbuhan berdasarkan tinggi rendahnya daerah yang terdiri dari daerah panas, daerah sedang, daerah dingin dan daerah salju. Coba analisis, kira-kira menurut kalian tanaman apa saja yang terdapat di daerah tersebut ?
- 3). Iklim termasuk faktor yang menentukan tinggi rendahnya kebudayaan, bahkan merupakan kunci peradaban/kebudayaan penduduk. Jelaskan menurut kalian, apakah iklim dapat membatasi atau mendukung kegiatan manusia ?

- 4). Banyak sedikitnya curah hujan di tiap-tiap daerah itu tergantung pada faktor apa saja ?
- 5). Apa pengaruh letak astronomis Indonesia yang berada pada  $6^{\circ}$  LU- $11^{\circ}$  LS dan  $95^{\circ}$  BT- $141^{\circ}$  BT ?
- 6). Berdasarkan pengalaman yang kalian ketahui bagaimanakah pola umum curah hujan di kepulauan Indonesia ?
- 7). Membuat peta persebaran curah hujan di kabupaten Karanganyar dengan menggunakan salah satu metode penentuan presipitasi rata-rata yaitu Poligon Thiessen.

Guru juga mengajarkan tentang cara menentukan persebaran curah hujan menggunakan metode poligon Thiessen kepada siswa dan menjelaskan beberapa manfaat mengetahui persebaran curah hujan pada suatu kawasan. Selesai menjelaskan materi, siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok untuk mengerjakan tugas berupa mengumpulkan bukti dari hipotesis yang telah dibuat siswa, menguji hipotesis dan menarik kesimpulan sementara.

Pertemuan kedua, dilaksanakan pada hari Selasa 5 Mei 2009 selama 1x 45 menit di kelas X-C SMA Negeri 4 Surakarta yang diisi dengan apersepsi, penarikan kesimpulan serta tes untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa.

Pada pertemuan kedua ini kegiatan intinya adalah pemberian post tes tahap I sebanyak 20 soal. Ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar dengan metode *Inquiry* Terbimbing. Pemberian angket dan lembar observasi kinerja guru oleh siswa juga diberikan pada pertemuan kedua setelah siswa selesai mengerjakan lembar soal. Adapun langkah-langkah kegiatan pembelajaran pada siklus I sebagai berikut:

1. Pertemuan Pertama ( 2 x 30 menit )

a). Kegiatan Pendahuluan: 10 menit

- (1). Guru menyapa siswa, kemudian mengabsen.
- (2). Guru menjelaskan tentang metode pembelajaran *Inquiry* Terbimbing
- (3). Apersepsi: tanya jawab pengertian iklim, hujan dan curah hujan

b). Kegiatan Inti: 40 menit

- (1). Guru memberikan beberapa pertanyaan yang telah disiapkan.
- (2). Guru menjelaskan persebaran curah hujan secara garis besar, hubungan tipe iklim dan bentang alam dan jenis-jenis vegetasi menurut iklim.
- (3). Siswa mengamati fotokopi yang telah dibagikan guru berupa peta iklim dunia yang terdapat dalam buku Geografi X, Erlangga halaman 147,

kemudian siswa menganalisis pengaruh iklim terhadap sebaran vegetasi di muka bumi berdasarkan peta tersebut.

- (4). Guru membantu siswa membuat hipotesis dengan mengajukan pertanyaan.
  - (5). Guru menjelaskan cara mengetahui persebaran curah hujan menurut Thiesen
  - (6). Guru memberi tugas siswa untuk membuat laporan dari hasil pembuktian hipotesis dan menganalisis persebaran curah hujan pada peta yang sudah disiapkan.
- c). Kegiatan Penutup: 10 menit
- (1). Melakukan refleksi materi yang telah dibahas.
  - (2). Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang kurang dimengerti.
  - (3). Guru menutup pelajaran

## 2. Pertemuan Kedua ( 1 x 45 menit )

- a). Kegiatan Pendahuluan: 10 menit
- (1). Guru menyapa siswa, kemudian mengabsen.
  - (2). Apersepsi: materi yang telah disampaikan
- b). Kegiatan Inti : 30 menit
- (1). Guru membagikan soal tes siklus I
  - (2). Siswa mengerjakan soal tes siklus I
- c). Kegiatan Penutup : 5 menit
- (1). Guru mengkondisikan siswa
  - (2). Guru menutup pelajaran siklus I

### c. Observasi

Pada kegiatan pembelajaran siklus I ini, peneliti bertindak sebagai guru dan guru kolaborasi bertindak mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Dari hasil pengamatan siklus I, masih terdapat beberapa permasalahan yang harus diperbaiki secara lanjut, diantaranya yaitu pada saat kegiatan pembelajaran sedang berlangsung banyak siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru, sehingga pada saat guru mengajukan pertanyaan kepada siswa, masih banyak dari mereka yang mengabaikan. Terlebih ketika guru menunjuk salah seorang siswa untuk menjawab pertanyaan, guru harus mengulangi pertanyaan tersebut karena siswa tidak

mendengarkan ketika guru sedang membacakannya. Siswa juga masih banyak yang kurang aktif dalam bertanya dan mengemukakan ide mereka tanpa harus ditunjuk oleh guru.

Kondisi siswa yang ramai semakin bertambah ketika guru menyampaikan tugas membuat persebaran curah hujan dengan metode poligon Thiessen dari peta curah hujan yang telah dipersiapkan oleh guru. Siswa merasa bahwa tugas tersebut cukup sulit karena belum pernah diajarkan sebelumnya. Sehingga guru harus berusaha lebih keras meyakinkan siswa bahwa tugas tersebut tidaklah sesulit yang mereka bayangkan bahkan mempunyai manfaat terutama di bidang pertanian dan perkebunan. Setelah pemberian motivasi dan penjelasan guru, siswa sudah mulai menerima untuk mengerjakan tugas tersebut.

Untuk itu, berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada pertemuan pertama siklus I nampak bahwasanya motivasi belajar dalam diri siswa masih kurang. Siswa kurang merasa tertantang ketika dihadapkan pada masalah baru yang membutuhkan penyelesaian. Kurangnya motivasi ini juga tampak dari aktivitas siswa pada kegiatan pembelajaran geografi sejak dimulai pelajaran geografi. Hal ini dikarenakan saat pelajaran akan dimulai setelah jam istirahat pertama, masih terdapat beberapa siswa yang belum masuk kelas untuk segera mempersiapkan materi pelajaran geografi.

Saat dimulai pelajaran terdapat 2 siswa (5%) tidak masuk kelas dengan alasan izin ke kamar mandi. Terdapat 4 siswa (11%) datang terlambat. Tidak membawa buku geografi 5 siswa (13%) Mengerjakan tugas lain 2 siswa (5%) yakni siswa yang berada di tempat duduk paling belakang. Bertanya pada guru saat guru menerangkan sebanyak 2 siswa (5%). Siswa yang menjawab pertanyaan guru 6 siswa (16%). Tidak memperhatikan saat guru menerangkan sebanyak 9 siswa (24 %). Siswa yang mengantuk saat guru menerangkan sebanyak 1 siswa (2 %). Ramai pada saat guru menerangkan sebanyak 5 siswa (13 %) dan yang membolos pada saat pelajaran sebanyak 2 siswa (5 %), (data dapat dilihat pada tabel 10).

Kemudian pada siklus I pertemuan kedua, dilaksanakan pada hari Selasa 5 Mei 2009 jam ketiga setelah pelajaran lain berakhir. Pada pertemuan kedua ini guru mengadakan *Post Test* untuk mengukur sejauh mana perkembangan siswa. Dilihat dari kondisi kelas, siswa terlihat lebih kondusif tidak terdapat siswa yang melakukan aktifitas keluar-masuk kelas. Sebagian besar siswa masih terlihat mencatat pelajaran lain yang baru saja selesai, dan sebagian kecil mempersiapkan diri dengan membaca buku dan mempersiapkan alat tulis. Terdapat 2 siswa (5 %) yang tidak siap karena tidak membawa buku geografi. Terdapat sekitar 6 siswa (16 %) yang ramai karena tidak menginginkan kegiatan post tes dilaksanakan pada pertemuan kedua.

Tabel 12. Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus I

No	Kegiatan Siswa	Jumlah Siswa	Prosentase
1	Tidak masuk kelas	2	5%
2	Datang terlambat	4	11%
3	Siswa yang tidak membawa buku pelajaran geografi	5	13%
4	Belajar materi lain saat guru menerangkan	0	0

5	Mengerjakan tugas/materi lain saat guru menerangkan	2	5 %
6	Bertanya pada guru saat guru menerangkan	2	5 %
7	Menjawab pertanyaan guru	6	16 %
8	Tidak memperhatikan saat guru menerangkan	9	24 %
9	Mengantuk saat guru menerangkan	1	2 %
10	Ramai saat guru menerangkan	5	13 %
11	Membolos saat pelajaran	2	5 %

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

Motivasi siswa dapat dilihat dari ketekunan dalam mengerjakan tugas. Dari hasil pengumpulan tugas, dapat diketahui terdapat 4 kelompok (68% siswa) yang mengumpulkan tugas tepat waktu, 2 kelompok (35% siswa) terlambat mengumpulkan tugas, 2 kelompok (34% siswa) hasil pekerjaannya lebih lengkap, terdapat 4 kelompok (66% siswa) hasil pekerjaan kelompok kurang lengkap. Terdapat 3 kelompok (50% siswa) hasil pekerjaan kelompoknya rapi dan 3 kelompok (50% siswa) hasil pekerjaan kelompok kurang rapi. Kelompok yang paling tekun mengerjakan tugas karena mengumpulkan tugas tepat waktu, lengkap dan rapi adalah kelompok II (data dapat dilihat pada tabel 11).

Tabel 13. Hasil Observasi Pengumpulan Tugas Kelompok Siklus I

No	Kegiatan Siswa	Kelompok	Prosentase
1	<b>Ketepatan Waktu</b> Kelompok yang mengumpulkan tugas pada waktu yang telah ditentukan.	I, II, IV, VI	68 %
	Kelompok yang mengumpulkan tugas terlambat.	III, V	32 %
2	<b>Kelengkapan</b> Kelompok yang hasil pekerjaannya lengkap	I, II	34 %
	Kelompok yang hasil pekerjaannya kurang lengkap	III, IV, V, VI	66 %
3	<b>Kerapian</b> Kelompok yang hasil pekerjaannya rapi	II, IV, VI	50 %
	Kelompok yang hasil pekerjaannya kurang rapi	I, III, V	50 %

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

#### 1). Kegiatan Tanya - Jawab Siklus I

Pada siklus I pertemuan I guru menggunakan teknik bertanya kepada siswa untuk membantu siswa dalam menyusun hipotesis. Pada kegiatan ini terdapat 2 siswa bertanya dengan sukarela, 2 siswa yang mengungkapkan pendapatnya secara sukarela dan sebanyak 4 siswa yang menjawab pertanyaan dengan ditunjuk guru.

Dari kegiatan tanya-jawab ini, masih banyak siswa yang sulit mengemukakan pendapat dengan berani. Siswa cenderung masih merasa malu dan kurang percaya diri. Ada juga siswa yang tidak memperhatikan sehingga saat guru memberi pertanyaan kepada siswa dengan nomor absen 5 dan 23, guru harus mengulangi

pertanyaan lagi karena siswa tersebut pada kondisi tidak memperhatikan (Lihat tabel 14).

Tabel 14. Hasil Observasi Kegiatan Tanya-Jawab

Aktifitas Siswa	Jumlah Siswa	No.Absen	Prosentase
Bertanya dengan sukarela	2	9, 34	5 %
Menjawab dengan sukarela	2	9, 15	5 %
Menjawab dengan ditunjuk guru	4	1, 5, 23, 36	13 %
Jumlah	8	8	23 %

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

2). Penilaian Kinerja Guru dalam Pembelajaran oleh Guru Kolaborasi

Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh guru kolaborasi selama proses pembelajaran berlangsung. Dapat dilihat rinciannya sebagai berikut :

- a). Guru dalam membuat RPP sudah baik.
- b). Guru dalam membuka pelajaran juga sudah baik.
- c). Penjelasan tujuan pembelajaran *Inquiry* Terbimbing sudah baik karena siswa sudah langsung paham ketika disuruh membuat hipotesis yang merupakan bagian dari proses metode *Inquiry* Terbimbing.
- d). Penggunaan media pembelajaran belum optimal, karena guru terlalu fokus pada pemberian pertanyaan dan mengendalikan siswa yang gaduh.
- e). Guru masih kesulitan dalam membuat suasana kondusif, ini terlihat dari kurang tegasnya guru mengendalikan siswa yang gaduh dan siswa yang meminta izin ke belakang dalam waktu yang cukup lama.
- f). Guru masih kurang dalam menstimulus siswa untuk menemukan konsep berdasarkan fenomena yang ada (masalah yang harus dipecahkan). Hal ini karena guru masih kurang referensi materi yang disampaikan.
- g). Pemberian pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan pemahaman konsep yang dijelaskan guru sudah cukup baik.
- h). Guru dalam memberikan pujian bagi siswa yang menjawab pertanyaan yang diberikan masih kurang, hal ini karena guru terburu-buru untuk segera memberikan pertanyaan kepada siswa lain.
- i). Penyampaian materi oleh guru belum begitu jelas karena suara terlalu pelan.
- j). Guru memberikan tugas untuk diselesaikan di rumah sudah cukup baik.

Guru menumbuhkan tanggung jawab kepada siswa dalam belajar maupun penyelesaian tugas / PR masih agak kurang, karena guru masih terkesan malu dan canggung.

- k). Dalam mempersiapkan instrumen evaluasi sudah cukup baik
- l). Guru dalam memberikan penekanan pada hal-hal yang penting selama pelajaran maupun akhir pelajaran sudah cukup baik.
- m). Guru sudah baik dalam menumbuhkan semangat kerjasama siswa dalam belajar.
- n). Guru sudah baik dalam bekerjasama dengan guru kolaborasi untuk mengawasi jalannya *Post Test*.
- o). Pemberian *Post Test* berjalan dengan lancar.
- p). Guru menutup pelajaran sudah baik (data dapat dilihat pada lampiran 20).

3). Penilaian Kinerja Guru dalam Pembelajaran oleh Siswa

- a). 68,42% dari 38 siswa menyatakan bahwa pembelajaran *Inquiry* Terbimbing ada bedanya dengan pertemuan sebelumnya. Mungkin karena guru memberikan tugas yang tidak biasa diberikan kepada siswa yakni pemberian tugas yang disertai hipotesis dan membuat peta.
- b). 26,31% dari 38 siswa menyatakan bahwa pembelajaran dengan tugas menarik dan 39,47% menyatakan biasa saja serta 34,21% menyatakan tidak menarik.
- c). 47,36% dari 38 siswa menyatakan bahwa pembelajaran *Inquiry* Terbimbing dapat membuat suasana lebih hidup dan 52,63% menyatakan metode *Inquiry* tidak menyebabkan suasana pembelajaran menjadi hidup.
- d). 50 % dari 38 siswa menyatakan bahwa materi yang disampaikan guru kurang jelas. Dan 13,15% menyatakan bahwa materi yang disampaikan guru tidak jelas. Hal ini disebabkan karena guru kurang pandai dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari.
- e). 50% dari 38 siswa menyatakan bahwa guru terlihat tegang saat mengajar, hal ini dikarenakan guru kurang beradaptasi dengan siswa.
- f). Sebanyak 50% dari 38 siswa menyatakan bahwa penampilan guru rapi.
- g). Sebanyak 55,26% dari 38 siswa menyatakan suara guru sedang, dan 33,68% siswa menyatakan suara guru kurang keras. Hal ini karena karakter suara guru tidak bisa lebih keras mengimbangi suara anak yang gaduh.

- h). 52,63% dari 38 siswa menyatakan kecepatan suara guru dalam menjelaskan sedang.
- i). 31,57% dari 38 siswa menyatakan belajar dengan metode *Inquiry* Terbimbing menyenangkan. Mungkin karena siswa diberi tugas yang tidak biasa siswa dapatkan sehingga menimbulkan ketertarikan bagi siswa. Sebanyak 47,36% menyatakan biasa saja dan 21,05% menyatakan tidak menyenangkan.
- j). Sebanyak 58% dari 38 siswa menyatakan bahwa media yang digunakan sudah optimal. Sedangkan 42% siswa menyatakan masih kurang optimal.
- k). Sebanyak 52,63% dari 38 siswa menyatakan bahwa guru memberi motivasi kepada siswa dan 47,36% menyatakan guru tidak sering memberi motivasi kepada siswa.
- l). 36,84% dari 38 siswa menyatakan guru sudah baik dalam menanggapi siswa yang bertanya, 47,36% menyatakan biasa saja dan 15,78% menyatakan kurang baik.
- m). 68,42% dari 38 siswa menyatakan guru jarang memberikan humor/*ice breaking* hal ini karena guru masih tegang (data dapat dilihat pada lampiran 22).

#### d. Hasil Tindakan

##### 1). Nilai Tes Siswa

Tabel 15. Nilai Tes Siswa Kelas X-C pada Siklus I

Kategori	Jumlah	
	Frekuensi	Prosentase
Tuntas	22	58 %
Belum Tuntas	16	42 %
Jumlah	38	100 %

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

Nilai tes siswa pada kegiatan pembelajaran siklus I ini diperoleh dari pemberian soal tes kepada siswa saat pembelajaran siklus I selesai. Dari tes tersebut diketahui bahwa jumlah siswa yang mencapai ketuntasan nilai adalah sebesar 58 %, siswa yang belum tuntas dalam pencapaian nilai sebesar 42 %. Untuk mencapai keberhasilan siklus I, ketuntasan nilai tes siswa harus mencapai indikator yang telah ditetapkan yaitu sebesar 75 % dari 38 siswa, hal ini berarti tujuan dari pembelajaran dengan metode *Inquiry* Terbimbing pada siklus I belum berhasil karena nilai tes siswa belum mencapai indikator yang telah ditetapkan, yakni sebesar 58% dari 75% (data dapat dilihat pada lampiran 15).

Tabel 16. Perolehan Nilai Tertinggi dan Nilai Terendah Siklus I



Kategori	Jumlah Nilai	Jumlah Siswa
Nilai Tertinggi	85	3
Nilai Terendah	35	1
Rata-rata	68, 02	

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

Tabel 17. Hasil Tes Siklus I

Nilai	Jumlah anak	Persentase
> 83	3	8%
77-82	3	8%
71-76	5	13%
65-70	17	45%
59-64	4	10%
53-58	4	10%
47-52	1	3%
41-46	-	-
35-40	1	3%
Jumlah	38	100%

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

## 2). Motivasi Siswa Kelas X-C

Dari hasil KBM pada siklus I, untuk mengetahui motivasi siswa diperoleh dari hasil pengukuran dengan menggunakan angket. Pada hasil pengukuran tersebut diperoleh siswa yang memiliki motivasi tinggi sebanyak 6 siswa (16%), motivasi sedang sebanyak 25 siswa (66%) dan motivasi rendah sebanyak 7 siswa (18%), jadi indikator kinerja yang baru diperoleh adalah sebesar 82 %. Untuk mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan, skor motivasi harus mencapai 85 %. Ini berarti target pencapaian skor motivasi siswa belum tercapai (data dapat dilihat pada lampiran 18). Berikut ini adalah tabel yang diperoleh dari hasil penghitungan angket.

Tabel 18. Kategori Motivasi Siswa Kelas X-C Siklus I

Ketentuan	Frekuensi	Prosentase
Tinggi	6	16 %
Sedang	25	66 %
Rendah	7	18 %

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

### e. Analisis dan Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dan interpretasi tindakan pada siklus 2, peneliti bekerjasama dengan guru kolaborasi melakukan analisis tentang beberapa kelemahan guru dalam siklus 1 ini adalah:

- 1). Penggunaan media pembelajaran belum optimal, karena guru terlalu fokus pada pemberian pertanyaan dan mengendalikan siswa yang gaduh.

- 2). Guru masih kesulitan dalam membuat suasana kondusif, ini terlihat dari kurang tegasnya guru mengendalikan siswa yang gaduh dan menindak tegas siswa yang meminta ijin ke belakang dalam waktu yang cukup lama.
- 3). Guru masih kurang dalam menstimulus siswa untuk menemukan konsep berdasarkan fenomena yang ada (masalah yang harus dipecahkan). Hal ini karena guru masih kurang referensi materi yang disampaikan.
- 4). Guru masih kurang memberikan pujian bagi siswa yang menjawab pertanyaan yang diberikan, hal ini karena guru terburu-buru untuk segera memberikan pertanyaan kepada siswa lain.
- 5). Penyampaian materi oleh guru belum begitu jelas karena suara terlalu pelan.
- 6). Guru menumbuhkan tanggung jawab kepada siswa dalam belajar maupun penyelesaian tugas / PR masih agak kurang, karena guru masih terkesan malu dan canggung.

Dari segi siswa ditemukan beberapa kekurangan, yaitu sebagai berikut:

- 1). Siswa yang tidak memperhatikan cenderung pasif dalam kegiatan tanya-jawab
- 2). Masih ada siswa yang acuh terhadap pelajaran dan metode baru yang diterapkan oleh guru.
- 3). Siswa masih kurang siap ketika dihadapkan pada penyelesaian masalah yang sulit.
- 4). Sebanyak 49 % siswa masih terdapat kekurangan dalam mengerjakan tugas kelompok. Dan 51 % sudah baik dalam mengerjakan tugas kelompok.

#### **f. Tindak Lanjut**

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan oleh guru kolaborasi bersama peneliti masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu adanya perbaikan. Untuk mengatasinya penulis dengan dibantu guru kolaborasi membuat alternatif solusi dengan memberikan *ice breaking*. *Ice breaking* ini berupa siswa diminta menebak gambar bulatan-bulatan yang melingkari tanda plus yang ada di tengah. Apabila siswa memperhatikan dan berkonsentrasi dengan baik maka siswa akan menemukan jawaban bahwa lingkaran yang mengelilingi tanda plus tadi akan menghilang. Guru juga memberikan motivasi kepada siswa berupa pemberian kata-kata yang membantu memotivasi siswa, memberi angka dan pujian bagi yang mampu menjawab pertanyaan, memberikan hukuman berdiri selama 5 menit bagi yang tidak mampu menjawab, memberi ulangan dan memberitahukan hasil pekerjaan siswa. Tujuan diberikan *ice breaking* dan motivasi ini adalah agar suasana tidak terlalu kaku, menghindari kebosanan dan membuat kegiatan belajar lebih menarik dan penuh semangat. Adapun langkah-langkah perbaikan tindakan 2 adalah :

- 1). Guru mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran dengan memberikan pertanyaan yang guru persiapkan ke dalam *power point* dan pemberian gambar-gambar agar siswa merasa lebih tertarik dan aktif dalam kegiatan tanya jawab.
- 2). Guru harus mampu membuat suasana lebih kondusif, antara lain tegas dalam mengendalikan siswa yang gaduh dan menindak tegas siswa yang meminta ijin ke belakang serta memberi pengertian kepada siswa agar mengerjakan *post test* dengan penuh percaya diri pada kemampuannya.
- 3). Guru mempersiapkan diri sebaik mungkin dengan memperbanyak referensi materi agar lebih mudah dalam pemberian stimulus kepada siswa untuk menemukan konsep berdasarkan fenomena yang ada.
- 4). Guru harus sabar dan lebih murah dalam memberikan pujian bagi siswa yang menjawab.
- 5). Penyampaian materi oleh guru harus lebih diperjelas lagi dengan menambah volume suara guru.
- 6). Guru harus percaya diri dalam menanamkan tanggung jawab kepada siswa agar siswa lebih bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas/PR.
- 7). Guru harus lebih membangkitkan motivasi siswa dengan cara: memberi kata-kata motivasi untuk menambah semangat, memberi angka, memberi ulangan, mengetahui hasil, memberi pujian dan hukuman. Hal ini diharapkan agar siswa: tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, menunjukkan minat terhadap masalah dan senang bekerja mandiri.

## **2. Siklus Kedua**

### **a. Perencanaan Tindakan**

Berdasarkan pada hasil kegiatan analisis dan refleksi, maka peneliti bersama guru kolaborasi sepakat melanjutkan ke siklus II untuk memperbaiki beberapa kekurangan yang terdapat pada siklus I. Beberapa upaya perbaikan tersebut diantaranya adalah dengan pemberian *ice breaking* dan motivasi (Memberi kata-kata yang membangun semangat, memberi ulangan dan angka, mengetahui hasil, memberi pujian dan hukuman).

Kegiatan belajar mengajar pada siklus II ini, dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Untuk pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Jum'at, 8 Mei 2009 selama 2 x 30 menit dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Selasa, 12 Mei 2009 selama 1 x 45 menit.

Pada tahap perencanaan tindakan siklus II penulis menyiapkan satuan pembelajaran dengan materi pokok faktor-faktor penyebab perubahan iklim global (*El Nino* dan *La Nina*) serta dampaknya terhadap kehidupan. Dipersiapkan juga beberapa instrumen untuk mengetahui keberhasilan proses belajar mengajar siswa dengan metode pembelajaran *Inquiry* Terbimbing yaitu menggunakan lembar angket motivasi siswa, lembar observasi kinerja guru oleh guru kolaborasi, lembar observasi kinerja guru oleh siswa dan soal tes siklus II.

Hal-hal yang direncanakan pada siklus 2 antarlain:

- 1). Peneliti mempersiapkan satuan pembelajaran dan perencanaan pembelajaran untuk satu siklus.
- 2). Pembelajaran dengan metode *Inquiry* Terbimbing berupa :
  - a). Guru memberikan *ice breaking* untuk mengkondisikan suasana
  - b). Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk memngetahui hipotesis awal.
  - c). Guru menjelaskan mengenai materi yang akan diajarkan pada hari itu dengan menampilkan foto tentang fenomena perubahan iklim global dan memberi pertanyaan untuk menstimulus rasa ingin tahu siswa.
  - d). Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan memberi tayangan berisi kata-kata yang memotivasi, memberi angka dan pujian bagi siswa yang mampu menjawabnya dan memberi hukuman berdiri selama 5 menit bagi siswa yang tidak mampu menjawabnya.
  - e). Guru memberikan tugas untuk dikerjakan di Rumah.
  - f). Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap proses belajar-mengajar yang telah dilakukan.
- 3). Peneliti menyusun instrumen penelitian yakni berupa tes obyektif sebanyak dua puluh soal. Instrumen nontes berupa angket, lembar observasi kinerja guru oleh guru kolaborasi dan oleh siswa.

#### **b. Pelaksanaan Tindakan**

Berdasarkan pada hasil analisis dan refleksi siklus I yang masih terdapat beberapa kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran, maka pada pelaksanaan tindakan siklus II ini penulis melakukan beberapa usaha guna memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus I tersebut. Langkah-langkah pada siklus I yang perlu adanya perbaikan diantaranya adalah:

- 1). Guru mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran dengan memberikan pertanyaan yang guru persiapkan ke dalam *power point* dan pemberian gambar-gambar agar siswa merasa lebih tertarik dan aktif dalam kegiatan tanya jawab.

- 2). Guru harus mampu membuat suasana lebih kondusif, antara lain tegas dalam mengendalikan siswa yang gaduh dan menindak tegas siswa yang meminta ijin ke belakang serta memberi pengertian kepada siswa agar mengerjakan post test dengan penuh percaya diri pada kemampuannya.
- 3). Guru mempersiapkan diri sebaik mungkin dengan memperbanyak referensi materi agar lebih mudah dalam pemberian stimulus kepada siswa untuk menemukan konsep berdasarkan fenomena yang ada.
- 4). Guru harus sabar dan lebih murah dalam memberikan pujian bagi siswa yang menjawab.
- 5). Penyampaian materi oleh guru harus lebih diperjelas lagi dengan menambah volume suara guru.
- 6). Guru harus percaya diri dalam menanamkan tanggung jawab kepada siswa agar siswa lebih bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas/PR.
- 7). Guru harus lebih membangkitkan motivasi siswa dengan cara: memberi kata-kata yang memotivasi, memberi angka, hadiah, memberi ulangan, siswa mengetahui hasil, memberi pujian dan hukuman. Hal ini diharapkan agar siswa: tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, menunjukkan minat terhadap masalah dan senang bekerja mandiri.

Pada pertemuan pertama pelaksanaan tindakan siklus II (Jum'at, 8 Mei 2009, selama 2 x 30 menit) kegiatan belajar mengajar diawali dengan pemberian *ice breaking* yang berupa permainan berkonsentrasi dari bulatan kecil yang berjalan mengelilingi tanda "*plus*" di tengah, ini bertujuan agar suasana tidak terlalu kaku, menghindari kebosanan dan membuat kegiatan belajar lebih menarik. Guru selanjutnya memberikan foto-foto runtuhnya bongkahan es di Kutub, meningkatnya permukaan air laut, bencana kekeringan, kebakaran hutan, banjir dan longsor sambil menerangkan dan melemparkan beberapa pertanyaan untuk menstimulus siswa menyampaikan hipotesis mereka.

Beberapa pertanyaan yang telah dipersiapkan guru adalah :

- 1). Dengan semakin meluasnya pencairan es di kutub yang menyebabkan naiknya permukaan air laut, peristiwa apakah yang menyebabkan ini terjadi? Jelaskan!
- 2). Jika peristiwa ini terus berlanjut, dampak apa saja yang akan terjadi di alam dan apa pengaruhnya terhadap makhluk hidup?
- 3). Langkah-langkah apa yang harus dilakukan untuk mengurangi dampaknya?
- 4). Bagaimana proses terjadinya efek rumah kaca?
- 5). Bagaimanakah terjadinya peristiwa *El Nino* dan *La Nina* ?

Ketika terdapat siswa yang bertanya, guru tidak langsung memberikan jawabannya kepada siswa melainkan melemparkan kepada siswa lain untuk menjawab. Untuk menambah semangat siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan maka guru memberikan 1 angka sebagai tambahan nilai dan memberi hukuman bagi siswa yang tidak dapat menjawab dengan benar.

Pada saat siswa mulai menunjukkan perhatian yang berkurang terhadap pelajaran geografi, guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menampilkan kata-kata yang menumbuhkan motivasi. Guru kemudian melanjutkan tanya jawab untuk membantu siswa menyusun hipotesis.

Setelah kegiatan tanya jawab tersebut, guru memberi tugas yang harus siswa kerjakan di rumah. Tugas tersebut berupa membuat laporan dari beberapa pertanyaan guru yang telah dibuat hipotesisnya. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok untuk mengerjakan tugas berupa mengumpulkan bukti dari hipotesis yang telah dibuat siswa, menguji kebenaran hipotesis dan menarik kesimpulan sementara.

Selain tugas, guru juga memberikan motivasi berupa nasehat agar siswa lebih bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan oleh guru. Sebelum pelajaran siklus kedua pertemuan pertama ditutup guru melakukan refleksi dari materi yang telah disampaikan.

Selanjutnya, pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Selasa, 12 Mei 2009 selama 1 x 45 menit. Guru melakukan apersepsi, dan membagikan hasil *post test* siklus I serta memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Guru kemudian memberikan *post test* siklus II yang berisi soal obyektif sebanyak 20 soal. Ini dilakukan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa dengan metode *Inquiry* Terbimbing setelah dilakukan beberapa perbaikan. Peneliti yang dibantu guru kolaborasi mengawasi jalannya *post test* hingga siswa selesai mengisi lembar angket motivasi siswa dan lembar observasi kinerja guru oleh siswa. Setelah semua selesai guru meminta siswa mengumpulkan lembar jawab kemudian menutup pelajaran. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1). Pertemuan Pertama ( 2x 30 menit )

a). Kegiatan Pendahuluan: 10 menit

- (1). Guru menyapa siswa
- (2). Guru melakukan apersepsi materi yang telah disampaikan

b). Kegiatan Inti: 40 menit

- (1). Guru memberikan *ice breaking*
- (2). Guru memberi beberapa pertanyaan kepada siswa terkait dengan materi
- (3). Guru menampilkan gambar tentang dampak buruk dari adanya perubahan iklim
- (4). Guru mengarahkan siswa menyusun dan mengemukakan hipotesis dari pertanyaan yang diajukan.
- (5). Guru menjelaskan tentang terjadinya perubahan iklim global.
- (6). Guru menjelaskan tentang proses terjadinya *El Nino* dan *La Nina*.

- c). Kegiatan Penutup: 10 menit
- (1). Melakukan refleksi materi yang telah dibahas.
  - (2). Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang kurang dimengerti.
  - (3). Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mencari pembuktian dari hipotesis yang dibuat masing-masing kelompok, menguji hipotesis dan membuat kesimpulan.

2). Pertemuan Kedua (1 x 45 menit)

- a). Kegiatan Pendahuluan: 10 menit
- (1). Guru menyapa siswa, kemudian mengabsen.
  - (2). Apersepsi: materi yang telah disampaikan.
- b). Kegiatan Inti : 30 menit
- (1). Guru membagikan soal tes siklus II
  - (2). Guru membagikan angket motivasi siswa
- c). Kegiatan Penutup : 5 menit
- (1). Guru mengkondisikan siswa
  - (2). Guru menutup pelajaran siklus II

**c. Observasi**

Dari beberapa usaha perbaikan yang telah dilakukan pada proses pembelajaran siklus II, peneliti mendapatkan beberapa temuan yaitu: Pada awal KBM berlangsung siswa sudah mulai memperhatikan karena adanya *ice breaking* yang mampu mengkondisikan suasana. Kebiasaan siswa sering ijin kebelakang juga sudah jarang dan suasana gaduh sudah agak berkurang.

Kemudian saat kegiatan tanya jawab berlangsung, guru menstimulus siswa dengan beberapa pertanyaan guna membantu dalam menyusun hipotesis. Guru menawarkan adanya pemberian angka pada setiap pertanyaan ditambah dengan pemberian pujian bagi siswa yang berani untuk bertanya atau menjawab. Hukuman yang diberikan guru juga berjalan efektif karena hal ini membuat siswa jadi berfikir lebih keras menemukan jawaban. Walaupun jawaban siswa kurang tepat, guru berusaha menghargai dan memberi pujian atas keberanian siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat mereka.

Dari hasil observasi diperoleh aktivitas siswa diantaranya; jumlah yang datang terlambat sebanyak 2 siswa (5%). Siswa yang tidak membawa buku pelajaran geografi sebanyak 1 siswa (3%). Siswa yang bertanya pada guru saat guru menerangkan sebanyak 3 siswa (7%). Siswa yang menjawab pertanyaan guru sebanyak 8 siswa (21%). Siswa yang tidak memperhatikan guru menerangkan sebanyak 6 siswa (16%) dan siswa yang ramai pada saat guru menerangkan adalah sebanyak 5 siswa (13%) (data dapat dilihat pada tabel 19).

Tabel 19. Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus II

No	Kegiatan Siswa	Jumlah	Prosentase
----	----------------	--------	------------

		Siswa	
1	Tidak masuk kelas	0	0
2	Datang terlambat	2	5%
3	Siswa yang tidak membawa buku pelajaran	1	3%
4	Belajar materi lain saat guru menerangkan	0	0
5	Mengerjakan tugas/materi lain saat guru menerangkan	0	0
6	Bertanya pada guru saat guru menerangkan	3	7%
7	Menjawab pertanyaan guru	8	21%
8	Tidak memperhatikan saat guru menerangkan	6	16%
9	Mengantuk saat guru menerangkan	0	0
10	Ramai saat guru menerangkan	5	13 %
11	Membolos saat pelajaran	0	0

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

Kemudian pada siklus II pertemuan kedua, dilaksanakan pada hari Selasa 12 Mei 2009 jam ketiga setelah pelajaran lain berakhir. Pada pertemuan kedua ini guru mengadakan *Post Test* untuk mengukur sejauh mana perkembangan siswa setelah dilakukan beberapa usaha perbaikan. Dilihat dari kondisi kelas, siswa terlihat lebih kondusif tidak terdapat siswa yang melakukan aktifitas keluar-masuk kelas. Siswa mempersiapkan diri dengan belajar geografi, dan sebagian kecil mengemasi buku dari pelajaran yang telah selesai. Terdapat sekitar 10 siswa (26 %) yang ramai. Ini hanya terjadi pada awal pelajaran setelah siswa menerima hasil *post test* siklus I.

Dari hasil pengumpulan tugas siklus II mengalami peningkatan kesadaran siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru. Siswa lebih bertanggung jawab dengan mengumpulkan tugas tepat pada waktu yang ditentukan. Dari 6 kelompok diketahui ada 3 kelompok yang paling tekun mengerjakan tugas karena mengumpulkan tugas tepat waktu, lengkap dan rapi yaitu kelompok II dan VI atau sekitar 34 % siswa. Untuk ketepatan waktu terdapat 6 kelompok (100% siswa), hasil pekerjaan lengkap terdapat 5 kelompok (84% siswa) dan 1 kelompok (16% siswa) hasil pekerjaannya kurang lengkap. Sedangkan masalah kerapian terdapat 3 kelompok (50% siswa) cukup rapi dan 3 kelompok (50% siswa) masih kurang rapi. (data dapat dilihat pada tabel 20).

Tabel 20. Hasil Observasi Pengumpulan Tugas Kelompok Siklus II

No	Kegiatan Siswa	Kelompok	Prosentase
1	<b>Ketepatan Waktu</b> Kelompok yang mengumpulkan tugas pada waktu yang telah ditentukan.	I, II, III, IV, VI	100 %
	Kelompok yang mengumpulkan tugas terlambat.	-	0 %
2	<b>Kelengkapan</b> Kelompok yang hasil pekerjaannya lengkap.	I, II, III, IV, V	84 %
	Kelompok yang hasil pekerjaannya kurang	IV	16 %



	lengkap		
3	<b>Kerapian</b> Kelompok yang hasil pekerjaannya rapi	II, IV, VI	50 %
	Kelompok yang hasil pekerjaannya kurang rapi.	I, III, V	50 %

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

1). Kegiatan Tanya – Jawab

Pada siklus II pertemuan I guru menggunakan teknik bertanya kepada siswa untuk membantu siswa dalam menyusun hipotesis. Pada kegiatan ini terdapat 3 siswa bertanya dengan sukarela, 3 siswa yang mengungkapkan pendapatnya secara sukarela dan sebanyak 5 siswa yang menjawab pertanyaan karena ditunjuk guru.

Tabel 21. Hasil Observasi Kegiatan Tanya-Jawab Siklus II

Aktifitas Siswa	Jumlah Siswa	No.Absen	Prosentase
Bertanya dengan sukarela	3	20, 25, 36	8 %
Menjawab dengan sukarela	3	3, 9, 30	8 %
Menjawab dengan ditunjuk guru	5	7, 12, 24, 33, 35	13 %
Jumlah	11	11	29 %

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

2). Penilaian Kinerja Guru oleh Guru Kolaborasi pada Pertemuan I

Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh guru kolaborasi selama proses pembelajaran berlangsung. Dapat dilihat rinciannya sebagai berikut :

- Guru dalam membuat RPP sudah baik.
- Guru dalam membuka pelajaran juga sudah baik.
- Penjelasan tujuan pembelajaran *Inquiry* Terbimbing sudah baik. Penjelasan ini diberikan agar mempermudah jalannya pembelajaran.
- Penggunaan media pembelajaran sudah cukup optimal, seperti peta persebaran *El Nino* dan *La Nina*, foto-foto bongkahan es yang jatuh, permukaan air laut yang naik dan kebakaran hutan.
- Guru sudah cukup mampu dalam membuat suasana kondusif. Guru membuat suasana lebih santai namun tetap serius sehingga komunikasi yang terbangun antara guru dengan murid terbina dengan baik. Pembelajaran lebih menyenangkan dengan adanya *ice breaking* dan pemberian motivasi.
- Guru sudah baik dalam menstimulus siswa untuk menemukan konsep berdasarkan fenomena yang ada (masalah yang harus dipecahkan). Hal ini karena guru

mengoptimalkan penggunaan media berupa peta dan foto-foto yang diselipi dengan beberapa pertanyaan. Sehingga stimulus yang diberikan guru lebih mudah diterima siswa.

- g). Pemberian pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan pemahaman konsep yang dijelaskan guru sudah cukup baik.
- h). Guru lebih murah dan santai dalam memberikan pujian bagi siswa yang menjawab pertanyaan.
- i). Guru sudah menambah volume suara pada saat menyampaikan materi sehingga siswa tidak mengeluhkan tentang suara guru yang pelan.
- j). Guru memberikan tugas untuk diselesaikan di rumah sudah baik.
- k). Guru menumbuhkan tanggung jawab kepada siswa dalam belajar maupun penyelesaian tugas atau pekerjaan rumah sudah baik, karena guru sudah mampu membangun komunikasi yang baik dengan siswa, sehingga tidak ada lagi rasa canggung dan sungkan.
- l). Dalam mempersiapkan instrumen evaluasi sudah baik
- m). Guru dalam memberikan penekanan pada hal-hal yang penting selama pelajaran maupun akhir pelajaran juga sudah lebih baik.
- n). Guru sudah baik dalam menumbuhkan semangat kerjasama siswa dalam belajar.
- o). Guru sudah baik dalam bekerjasama dengan guru kolaborasi untuk mengawasi jalannya *Post Test*.
- p). Pemberian *Post Test* berjalan dengan lancar.
- q). Guru menutup pelajaran dengan baik (data dapat dilihat pada lampiran 21).

3). Penilaian Kinerja Guru pada Pembelajaran oleh Siswa

- a). 76,31% dari 38 siswa menyatakan bahwa pembelajaran *Inquiry* Terbimbing ada bedanya dengan pertemuan sebelumnya. Peningkatan ini mungkin dikarenakan guru memberikan motivasi berupa hadiah, pujian dan hukuman serta pemberian *ice breaking*.
- b). 55,26% dari 38 siswa menyatakan bahwa pembelajaran dengan tugas menarik dan 31,57% menyatakan biasa saja serta 13,15% menyatakan tidak menarik.
- c). 60,52% dari 38 siswa menyatakan bahwa pembelajaran *Inquiry* Terbimbing dapat membuat suasana lebih hidup dan 39,47% menyatakan metode *Inquiry*

Terbimbing tidak menyebabkan suasana pembelajaran menjadi hidup. Ini didukung oleh adanya *ice breaking* dan pemberian motivasi.

- d). 44,73 % dari 38 siswa menyatakan bahwa materi yang disampaikan guru jelas. Dan 50% menyatakan bahwa materi yang disampaikan guru kurang jelas. Hal ini disebabkan karena guru telah menambah referensi materi.
- e). 44,73% dari 38 siswa menyatakan bahwa guru terlihat tegang saat mengajar, 42,10% menyatakan biasa saja dan 13,15% menyatakan menyenangkan. Peningkatan ini mungkin dikarenakan guru telah melakukan pendekatan dengan siswa melalui *ice breaking*.
- f). Sebanyak 55,26% dari 38 siswa menyatakan bahwa penampilan guru rapi.
- g). 81,57% dari 38 siswa menyatakan suara guru sedang, dan 10,52% siswa menyatakan suara guru keras. Hal ini karena guru sudah menambah volume suara.
- h). Sebanyak 57,89% dari 38 siswa menyatakan kecepatan suara guru dalam menjelaskan sedang.
- i). 60,52% dari 38 siswa menyatakan belajar dengan metode *Inquiry* Terbimbing menyenangkan, 28,94% menyatakan biasa saja dan 10,52% menyatakan tidak menyenangkan. Peningkatan ini mungkin karena materi yang dibahas cukup menarik, ditambah dengan pemberian *ice breaking* dan motivasi.
- j). Sebanyak 76% dari 38 siswa menyatakan bahwa media yang digunakan sudah optimal. Sedangkan 24% siswa menyatakan masih kurang optimal.
- k). Sebanyak 71,05% dari 38 siswa menyatakan bahwa guru memberi motivasi kepada siswa dan 28,94% menyatakan guru tidak sering memberi motivasi kepada siswa.
- l). 52,63% dari 38 siswa menyatakan guru sudah baik dalam menanggapi siswa yang bertanya, 42,10% menyatakan biasa saja dan 5,26% menyatakan kurang baik. Hal ini karena guru telah menambah referensi materi dan juga berusaha bersikap ramah agar siswa berani mengungkapkan pendapatnya dengan percaya diri.
- m). 55,26% dari 38 siswa menyatakan guru sering memberikan humor/*ice breaking* (data dapat dilihat pada lampiran 23).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kinerja guru pada siklus I sudah diperbaiki pada siklus II dan mengalami peningkatan. Kemampuan guru dalam menjelaskan sudah baik, mampu membuat suasana kondusif, guru mampu

menstimulus siswa menemukan konsep, guru telah mengoptimalkan penggunaan media dan juga menumbuhkan rasa tanggung jawab dalam diri siswa.

#### **d. Evaluasi Hasil Tindakan**

##### **1). Nilai Tes Siswa.**

Tabel 22. Nilai Tes Siswa Kelas X-C Siklus II

Kategori	Jumlah	
	Siswa	Persen
Tuntas	31	82 %
Belum Tuntas	7	18 %
Jumlah	38	100 %

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

Nilai tes siswa pada kegiatan pembelajaran siklus II ini diperoleh dari pemberian soal tes obyektif kepada siswa saat pembelajaran siklus II selesai. Dari tes tersebut diketahui bahwa jumlah siswa yang mencapai ketuntasan nilai adalah sebesar 82 %, siswa yang belum tuntas dalam pencapaian nilai sebesar 18 %. Untuk mencapai keberhasilan siklus II, ketuntasan nilai tes siswa harus mencapai indikator yang telah ditetapkan yaitu sebesar 75 % dari 38 siswa, ini berarti tujuan dari pembelajaran dengan metode *Inquiry* Terbimbing pada siklus II sudah berhasil karena nilai tes siswa sudah melebihi indikator yang telah ditetapkan sebesar 82% dari 75% (data dapat dilihat pada lampiran 16).

Tabel 23. Perolehan Nilai Tertinggi dan Nilai Terendah Siklus II

Kategori	Jumlah Nilai	Jumlah Siswa
Nilai Tertinggi	90	2
Nilai Terendah	50	1
Rata-rata	73, 28	

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

Tabel 24. Hasil Tes Siklus II

Nilai	Jumlah anak	Persentase
> 90	2	5%
85-89	2	5%
80-84	5	13%
75-79	12	32%
70-74	10	26%
65-69	4	11%
60-64	2	5%
55-59	-	-
50-54	1	3%
Jumlah	38	100%

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

## 2). Motivasi Siswa Kelas X-C

Dari hasil KBM pada siklus I, untuk mengetahui motivasi siswa diperoleh dari hasil pengukuran dengan menggunakan angket. Pada hasil pengukuran tersebut diperoleh skor motivasi siswa tinggi sebanyak 7 siswa (18%), sedang 27 siswa (71%) dan rendah sebanyak 4 siswa (11%). Maka skor motivasi siswa yang telah diperoleh adalah sebesar 89 %. Untuk indikator kinerja yang harus dicapai, skor motivasi harus mencapai 85 %. Ini berarti target keberhasilan dalam upaya meningkatkan motivasi siswa sudah tercapai. Berikut ini adalah tabel yang diperoleh dari hasil penghitungan angket (data dapat dilihat pada lampiran 19).

Tabel 25. Kategori Motivasi Siswa Kelas X-C Siklus II

Ketentuan	Frekuensi	Prosentase
Tinggi	7	18 %
Sedang	27	71 %
Rendah	4	11 %

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

### f. Analisis dan Refleksi

Secara umum semua kelemahan yang ada dalam proses pembelajaran pada siklus sebelumnya telah dapat di atasi. Guru telah berhasil membangkitkan semangat siswa untuk mengikuti kegiatan belajar-mengajar dengan tertib. Guru telah mampu memancing siswa dengan stimulus yang diberikannya. Siswa terlihat sangat antusias mengikuti pembelajaran geografi yang sedang berlangsung. Meskipun, ada diantara mereka yang masih pasif ketika mengikuti pelajaran maupun saat kegiatan tanya jawab.

Dari uraian pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan metode *Inquiry* Terbimbing yang divariasi dengan pemberian *ice breaking* dan motivasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa berupa tes dengan ketuntasan nilai tes sebesar 82%. Perolehan skor motivasi siswa juga mengalami peningkatan setelah di ukur dengan menggunakan angket motivasi siswa hingga mencapai indikator kinerja 90% yang terdiri dari 7 siswa (18%) mempunyai motivasi tinggi, 27 siswa (71%) motivasinya sedang dan 4 siswa (10%) mempunyai motivasi rendah.

**g. Perbandingan Pencapaian Indikator Kinerja Berupa Motivasi dan Nilai Tes Siswa pada Kondisi Awal, Siklus I dan Siklus II**

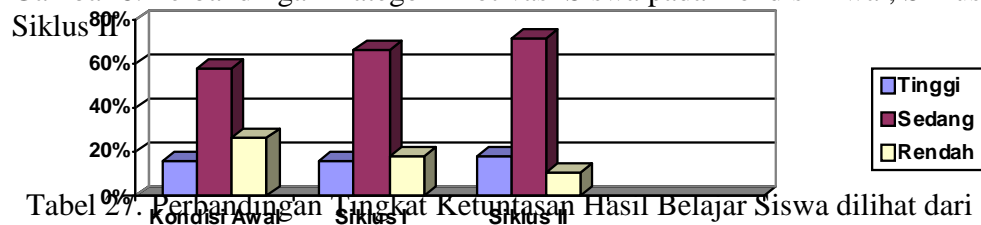
Tabel 26. Perbandingan Kategori Motivasi Siswa pada Kondisi Awal, Siklus I dan Siklus II

No	Survai Awal	Frekuensi Kategori			Prosentase (%)
		T	S	R	
1	Kondisi Awal	6	22	10	$22/38 \times 100 = 57 \%$
2	Siklus I	6	25	7	$31/38 \times 100 = 82 \%$
3	Siklus II	7	27	4	$34/38 \times 100 = 90 \%$

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

Dari tabel di atas dapat menunjukkan bahwa pembelajaran siklus I sudah hampir mencapai keberhasilan. Namun karena motivasi siswa baru mencapai prosentase sebesar 82% maka perlu adanya upaya-upaya untuk mencapai indikator sebesar 85%. Setelah didukung dengan pemberian *ice breaking* dan motivasi berupa memberikan motivasi melalui kata-kata yang membangun semangat, memberi angka, memberi ulangan, siswa mengetahui hasil ulangan, memberi pujian dan hukuman, membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan serta mampu meningkatkan motivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran Geografi.

Gambar 8. Perbandingan Kategori Motivasi Siswa pada Kondisi Awal, Siklus I dan Siklus II



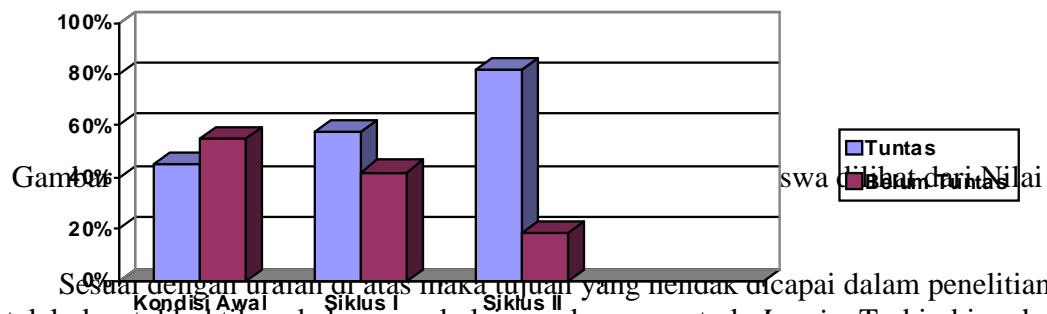
Tabel 27. Perbandingan Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Siswa dilihat dari Nilai Tes Kondisi Awal, Siklus I dan Siklus II

Keterangan	Survai Awal		Siklus I		Siklus II	
	Siswa	Prosentase	Siswa	Prosentase	Siswa	Prosentase
Tuntas belajar	17	45 %	22	58 %	31	82 %
Belum Tuntas	21	55 %	16	42 %	7	18 %

Sumber: Data Primer PTK 2008/2009

Dari tabel di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada pembelajaran siklus I belum berhasil karena kurang dari 75% siswa belum tuntas belajar. Hal ini disebabkan kurang optimalnya kinerja guru dalam menjelaskan materi, mengkondisikan siswa, menstimulus siswa menemukan konsep, mengoptimalkan penggunaan media dan membuat suasana kelas menyenangkan.

Pada siklus II sudah berhasil karena lebih dari 75% siswa telah tuntas dalam belajar hal ini didukung oleh adanya tindak lanjut sebagai bentuk perbaikan pembelajaran siklus I, tindak lanjut tersebut adalah pembelajaran metode *Inquiry* Terbimbing dengan pemberian *ice breaking* dapat membuat suasana lebih menyenangkan, dan pemberian motivasi berupa memberi kata-kata yang membangun semangat, memberi angka, memberi ulangan, siswa mengetahui hasil ulangan, memberi pujian dan hukuman yang semakin meningkatkan keinginan siswa untuk mencapai hasil lebih baik serta semangat dalam mengikuti pelajaran geografi.



Sesuai dengan uraian di atas maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini telah dapat dibuktikan, bahwa pembelajaran dengan metode *Inquiry* Terbimbing dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mata pelajaran Geografi di kelas X-C semester genap SMA Negeri 4 Surakarta pada pokok bahasan persebaran curah hujan di Indonesia, jenis-jenis vegetasi menurut iklim, dan faktor-faktor penyebab perubahan iklim global (*El Nino* dan *La Nina*) serta dampaknya terhadap kehidupan.

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Dari hasil pengembangan dan penerapan perangkat pembelajaran dengan menggunakan media animasi pada siswa kelas X-C SMA Negeri 4 Surakarta tahun pelajaran 2008/2009 dapat disimpulkan sebagai berikut:

Aplikasi metode pembelajaran *Inquiry* Terbimbing dengan pokok bahasan persebaran curah hujan di Indonesia, jenis-jenis vegetasi alam menurut iklim dan faktor-faktor penyebab perubahan iklim global (*El Nino* dan *La Nina*) serta dampaknya terhadap kehidupan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-C SMA Negeri 4 Surakarta tahun pelajaran 2008/2009. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar pada siswa kelas X-C SMA Negeri 4 Surakarta setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan metode tersebut. Peningkatan hasil belajar dapat diketahui dari nilai tes dimana pada Siklus I tingkat ketuntasan belajar adalah sebesar 58 % dan terjadi peningkatan lagi pada Siklus II yakni sebesar 82 %.

#### **B. Implikasi**

##### **1. Implikasi Teoritis**

Secara teoritis, hasil penelitian ini dapat dipergunakan sebagai gambaran dan bahan pertimbangan untuk menentukan langkah-langkah penggunaan strategi pembelajaran pada mata pelajaran Geografi di SMA

##### **2. Implikasi Praktis**

Hasil penelitian ini secara praktis dapat diterapkan pada pembelajaran Geografi dengan menggunakan metode pembelajaran *Inquiry* Terbimbing.

#### **C. Saran**

##### **1. Guru**

Dalam menyampaikan materi p<sup>89</sup> jaran, hendaknya guru menyajikan dengan metode yang dirancang dengan baik mulai dari persiapan sampai evaluasi. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran Geografi adalah metode pembelajaran *Inquiry* Terbimbing. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar Geografi siswa.

##### **2. Siswa**



Siswa hendaknya tidak hanya belajar selama kegiatan belajar mengajar berlangsung di kelas dan tergantung pada informasi yang diberikan dari guru melainkan belajar dapat dilakukan secara mandiri di luar kelas. Dengan metode *Inquiry* Terbimbing siswa dilatih untuk dapat menyelesaikan permasalahan dan mencari informasi yang siswa butuhkan secara mandiri.

### 3. Peneliti

Bagi Peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis hendaknya mengadakan penelitian lebih lanjut tentang penggunaan metode *Inquiry* Terbimbing pada materi pokok lainnya. Agar pembelajaran geografi lebih menyenangkan dan prestasi siswa meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. Suharjono, Supardi 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Buchori, Muhtar. 1983. *Teknik-teknik Evaluasi dalam Pendidikan*. Bandung: Jemmars.
- Dimiyati dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 1999. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gino, Suwarni, Suripto, Maryanto, dan Sutijan. 1998. *Belajar dan Pembelajaran 1*. Surakarta: UNS press.
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Gramedia Widiarsana.
- Hadi, A. Soedomo. 2005. *Pengelolaan Kelas*. Surakarta : LPP UNS dan UNS Press.
- Hasan, Muhammad Iqbal. 2002. *Pokok-pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Iskandar, L. 2004. *Geografi 1*. Bandung : PT. Rosdakarya.
- Miles, Matthew B dan A.Michael Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: UI Press.
- Moleong, Lexy.J. 2000. *Metode Penelitian Kualitatif* . Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa,E. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2007. *Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta kerjasama Prenada Media Group
- Purwanto, Muhammad Ngalim. 1990. *Psikologi Pendidikan*. Bandung.: PT. Remaja Rosdakarya.
- Roestiyah. 2008: *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Rusyan, Tabrani, atang Kusdinar, Zainal Arifin. 1989. *Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remadja karya.

- Sadiman, Arif S, R. Raharjo, Anung Haryono, dan Rahardjito. 2006. "*Media Pendidikan*" *Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sagala, Saiful. 2005. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanapiah, Faisal. 1981. *Dasar dan Teknik Menyusun Angket*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Sardiman A.M.1994. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2003. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi aksara.
- Soemarsono. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Surakarta: UNS Press.
- Sudjana, Nana. 1991. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Karya.
- Sugiyanto dan Danang Endarto. 2008. *Mengkaji Ilmu Geografi 1*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Sumantri, Mulyani dan Johar permana. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : CV. Maulana.
- Sutopo, H.B. 2002. *Pengantar Penelitian Kualitatif (Dasar Teori dan Terapannya dalam Penelitian)*. Surakarta : UNS Press.
- Thoha, Muhammad Chabib. 1991. *Teknik Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Uno, Hamzah B. 2007. *Teori Motivasi dan Pengukurannya (Analisis di Bidang Pendidikan)*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Wardiyatmoko, K. 2006. *Geografi*. Jakarta : Erlangga.
- Winkel, W.S. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana.
- Wiraatmadja, Rochiati. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rosdakarya.
- Wirojoedo, Soebijanto. 1985. *Teori Perencanaan Pendidikan*. Yogyakarta: Liberty.

Sumber Internet:

<http://perpustakaan.uns.ac.id/gale-virtual-reference-library>, 18 Maret 2010.

<http://www.e-dukasi/cuaca-dan-iklim-terhadap-kehidupan>, 3 Maret 2009.

<http://www.google.com/pengertian-pemanasan-global>, 12 april 2009.

<http://www.google.com>. Jenis-jenis vegetasi-menurut-iklim, 19 Februari 2009.

[http://www.voctech.org.bn/virtual\\_lib/swisscontact/Atmosfer/atmosfer.htm](http://www.voctech.org.bn/virtual_lib/swisscontact/Atmosfer/atmosfer.htm) 2  
april 2009.

<http://www.google.com/pengertian-pemanasan-global>, 12 april 2009

[http://www.google.co.id/pemanasan\\_global\\_makalah\\_meteorologi-klimatologi](http://www.google.co.id/pemanasan_global_makalah_meteorologi-klimatologi),19 februari 2009.

<http://www.ns.doe.ca/udo/pics/warm14>, 12 april 2009.